DM 5.— öS 40.— sfr 6.50
1. Jan. 75/5. Jahrg.
IB 5561 E

ColorFoto JOURNAL

Karneval in Rio • Foto-Safari Afrika

1·75

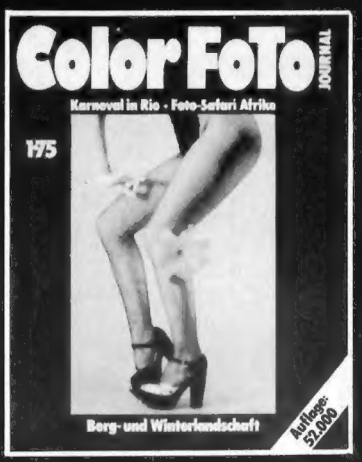
Berg- und Winterlandschaft

Auflage: 52.000

HENKELL
Mit
HENKELL
begonnen-
glücklich
das Jahr
HENKELL

ColorFoTo JOURNAL

Inhalt Januar



Unser Titelbild („CHEYCO) wurde mit Hasselblad (Planar 1 : 2,8/80) Bl. 11; 1/125 sek. aufgenommen (Braun Studioblitz, Kodak Ektachrome). Auftragsarbeit für eine Layout-Studie.

14–21: Foto-Safari von und mit Reinhard Künkel – Expeditionsfotografie unter sengender Sonne in Afrika.

70–71: Marktübersicht „Entwicklungsdosen" – Vor- u. Nachteile moderner E-Dosen bei zeitgemäßen Chemikalienprozessen.

44–46: Alexander Borell testet die neue Leicaflex SL 2 – eine jener photokina-Neuheiten, die es tatsächlich zu kaufen gibt.

94–97: Fotografenreport mit Fritz Meisnitzer oder alles über Technik, Methoden und Tricks erfolgreicher Professionals.

74–75: Folge 15 des Film-Praktikums: „Spielfilm-Spezialitäten", kinematographische Extras für Fans.

98–101: Florian Adler testet den neuen Agfacolor CT 21, einen Farbdiafilm der hohen Empfindlichkeitsklasse.

Leitartikel und Kolumnen

Joachim F. Richter: Das namenlose Foto 5
Alexander Borell: Übrigens . . . 7
Herbert Sittenauer: Werbung und Wahrheit – Polaroid Nahaufnahmekamera CU-5 und Wilkinson Colorprocessor 10

Motivbereiche Farbe

Reinhard Künkel: Foto-Safari in Afrika 14
Berg- und Winterlandschaft 22
Ralf-Gerhard Bille: „Talent-Schuppen" 30
Alexander Reich: Fish-Eye-Philosophie (Experimental-Studio) 32
Dieter Blum: „Matador der Kamera" – Karneval in Rio 50

Motivbereiche SW- Fotografie

Black & White-Journal:
Werner Pfaffl: Kornraster 63
Ota Richter: Effekte mit Folien 66
Rainer Meißle: Solarisation 68

Tests und Erfahrungsberichte

Fritz Meisnitzer: Prüfstandtest im Foto-Physikalischen Testlabor – ein neues Zeitalter für COLOR Foto-Journal bricht an 36
Fritz Meisnitzer: Krönung eines Systems – die Minolta XE-1 im Praxis-Test 41
Borell-Tests: Leicaflex SL 2 und Leica M 5 44
Vivitar Pocket 602 47
Minolta Pocket Autopak 70 48
Fritz Meisnitzer: Rodenstock Sironar 1 : 5,6/240 mm 88
Florian Adler: Testbericht Agfacolor CT 21 98

Dunkelkammerpraxis

Herbert Sittenauer: Marktübersicht Entwicklungsdosen 76
Coloranalyser bis DM 1.000,– 78
Fritz Meisnitzer: Vergrößern – ein kreatives Vergnügen („Herr über alle Farben") 102

Fach- und Lehrbeiträge

Hans W. Schultze: „mach-mit" – Die Bildkomposition und ihre Tonwerte 80
COLORS's perfekte Foto-Schule: Korrekturbeispiel des Kursteilnehmers H. Podestat 82

Amateurfilm

Klaus Unbehaun: Spielfilm-Spezialitäten 74

Foto-Professional

Fritz Meisnitzer: Der Trend zum Colornegativ (Profi-Leitartikel) 87
„Im audiovisuellen Umfeld" 92
Fotografenreport 94

Leser-Service und Ausstellungen

Sachregister COLOR Foto-Journal '74 11
Willy Hengl: Ausstellungen 70
Dr. Karl Steinorth: Dampfloks Anno dazumal 72
Wolf Wehran: Oldtimer 84
Vorschau COLOR Foto-Journal 2/75 110

Tokina

Symbol für Fortschritt

Auto-Zoom-Kompakt-Objektive der 2. Generation

mit Macro-Einstellung
und RMC-Coating

Tokina Auto-Zoom 5,0/100–300

Tokina Auto-Zoom 3,5/70–220

Tokina Auto-Zoom 3,5/35–105

Neben der bewährten Tokina Objektivserie von 21 bis 800 mm und den Tokina Auto-Zoom Objektiven 3,5/55-135 mm; 4,5/ 90-230 mm und 4,5/ 80-250 mm bringt Tokina jetzt die folgenden neu entwickelten Objektive, die voraussichtlich ab Anfang Januar 75 zur Verfügung stehen.
Wie alle Tokina Objektive werden auch die neuen Kompakt-Objektive in der problemlosen Festmontierung für folgende Kameras geliefert:
M 42 (Pentax, Praktica usw.); Canon FTb und F 1; Minolta SR-T 101 und SR-T 303, Minolta XM; Nikon F, F2, Nikkormat; Konica Autoreflex T und T 3; Olympus OM-1.

Diese neuentwickelten Objektive sind nur durch eine neue Technik im Polieren der optischen Teile und einer neuentwickelten automatischen Blendenübertragung in dieser außergewöhnlich kompakten Bauweise herstellbar. Für diese Kompaktobjektive, die sich durch ihr geringes Gewicht und einen kleinen Filterdurchmesser auszeichnen, wurde eine spezielle Mehrfachvergütung entwickelt, welche eine excellente Farbkorrektur garantieren.

Brennweite:	**35–105**	**70–220**	**100–300**
Lichtstärke:	3,5	3,5	5,0
Bildwinkel in Grad:	63–24	34–11	18–24
Blendenreihe:	bis 22	bis 22	bis 22
kürzeste Entfernung:	1,5 m	1,5 m	2,0 m
kürzeste Macro-Einstellung:	0,18 m	0,31 m	0,41 m
Anzahl der Linsen:	13	15	12
Filtergewinde:	67	72	67
Gewicht in Gramm:	700	1260	1180
Baulänge in mm:	95	184	217

Uniphot-Abraham KG · 403 Ratingen · Abt. P 1 · Postfach 1750

Herausgeber und Chefredakteur
Joachim F. Richter, DGPh

PRO & CONTRA

Das namenlose Foto

Lieber Leser!

Bildersprache ist ein Terminus, der sich immer stärker in das Bewußtsein des modernen Menschen drängt. Mit Recht, denn die Kommunikation durch Bilder wurde in unserer hektischen, kurzlebigen Zeit dem gesprochenen Wort zumindest gleichgewichtig. Bilder vermitteln Signale – durch ihren Inhalt, ihre Farbe oder ihren gestalterischen Aufbau. Das ist überall so: In den Zeitschriften-Illustrierten, im Fernsehen, im Buch, im Kalender, im Plakat, im Ölgemälde und wo auch immer. Das fotografische Bild ist schnell erzeugbar, leicht übermittelbar und in der Lage, Szenerien bestimmten Inhalts super-realistisch oder durch gezielte Techniken manipuliert darzustellen. Die Fotografie kann aber auch lügen oder zur Lüge benutzt werden. Ich meine hier nicht den rein dokumentarischen oder kriminalistischen Bereich. Denken Sie nur daran, wie es manche Fotografen im Verbund mit einem Verleger schaffen, ein berauschend schönes Buch von einer ausgesprochen häßlichen Stadt herauszugeben. Das Herausgreifen einiger Glanzpunkte, vielleicht noch fotografisch manipuliert, das Denken in einigen Bildsequenzen, in Ausschnitten, dies alles geschickt verpackt, ist geeignet, die Fotografie zu faustdicken Lügen zu mißbrauchen. Es liegt mir fern, darüber zu richten, wollte mich aber an diesem relativ harmlosen Beispiel über die Vielfältigkeit der Fotografie im positiven und negativen Sinne verständlich machen. Denn viel schlimmer liegt der Fall beispielsweise im Bereich der Werbung: Manipulation von Kaufverhalten! Dennoch möchte ich nicht mißverstanden werden: Manipulieren und Experimentieren aus kreativem Anstoß ist das legitime Recht eines jeden Fotografen. Deshalb haben wir in COLOR Foto-Journal immer derartige Bildbeispiele veröffentlicht und werden dies auch weiterhin tun. Ab sofort als ständige Folge unter dem Titel: „COLOR Experimental-Studio". Aber zurück zur Vielseitigkeit der Fotografie. Vielleicht ist es nämlich gerade diese Vielseitigkeit und Popularität, die der Fotografie den exklusiven Touch versagt, den andere Medien als selbstverständlich genießen. Noch immer wird der Fotografie ein höherer Anspruch als eben nur das Dokumentieren bestimmter Vorgänge mit Hilfe technischer Mittel versagt. Daß wir uns in unserem Kreise über diese drittklassige Behandlung hinwegsetzen, versteht sich von selbst. Wir sollten aber alle dazu beitragen, daß dem fotografischen Bild und seinem Urheber in der Gesellschaft größere Bedeutung beigemessen wird. Foto-Zeitschriften, Poster-Verlage und Herausgeber exklusiver Bildbände tragen sicher hierzu bei. Von ebenso großer Bedeutung wäre aber die verstärkte Schaffung von Foto-Galerien und Wanderausstellungen. Foto-Industrie, einschlägige Verbände und Vereine sollten in der Lage sein, dem guten Foto einen besseren Platz in unserer Gesellschaft zu verschaffen. Ein gutes Foto ist eben mehr, als nur ein flüchtiger Konsumartikel. Das Foto sollte sogar verstärkten Eingang im kultivierten Kunsthandel und in Museen finden. Respekt vor so manchem Werbeleiter einer Bank, einer Industriefirma oder eines Dienstleistungsunternehmens, der bei seinem alljährlichen Wandkalender nicht das Produkt oder die Dienstleistung, sondern das anspruchsvolle, vielleicht künstlerische Foto in den Vordergrund stellt. Respekt aber auch vor dem Bankdirektor, der zur Eröffnung eines Neubaus im Schalterraum so viel Platz eingeplant hat, daß hier eine kleine Fotogalerie Platz findet. – So geschehen bei der Kreissparkasse Eßlingen-Nürtingen, mit herrlichen Farbvergrößerungen von Dieter Blum.

Aber noch etwas: Wie kommt es eigentlich, daß bei so vielen Bildveröffentlichungen der Name des Fotografen nicht genannt wird, wie dies bei so manchen Illustrierten und Magazinen der Regelfall ist? Ist die Fotografie in den Augen dieser Redakteure vielleicht nur Mittel zum Zweck, ohne Rücksicht darauf, wer ihr Urheber ist? Ich empfinde dies als eine Diffamierung und einen schlechten Dienst an der Fotografie. Wäre es denn beispielsweise denkbar, daß ein Musikstück aufgeführt wird, ohne den Komponisten zu nennen? Wäre es denkbar, daß ein Roman veröffentlicht wird, ohne den Autor zu nennen? Wäre es denkbar, daß ein Gemälde ausgestellt wird, ohne den Maler zu nennen? Ganz bestimmt nicht. Mit dem Fotografen aber kann man offenbar machen, was man will. Die aufgeführten wenigen Beispiele in anderen Bereichen kulturellen Schaffens beweisen, daß die von mir aufgeworfene Kritik nichts mit Personenkult zu tun hat. Man muß uns endlich respektieren und ernst nehmen. Das namenlose Foto sollte deshalb aus der Presse verschwinden. Hierfür wiederum sollte jeder sorgen, gleichgültig, ob Fotoamateur oder Profi.

In eigener Sache wäre zu berichten, daß wir für 1975 eine Reihe von Vorhaben realisieren werden. Neben dem bereits erwähnten „Experimental-Studio" werden wir mit der ständigen Folge „Talent-Schuppen" dem Fotoamateur noch mehr Raum widmen.

Das spektakulärste Ereignis seit der Herausgabe unserer Zeitschrift vor über vier Jahren ist aber zweifellos die Schaffung eines Foto-Physikalischen Testlabors. Mit erheblich verbesserten Testmethoden, hochwertigsten Meß- und Prüfgeräten und einem Expertenteam höchster Qualifikation werden wir Sie noch exakter informieren können. Wichtig für Sie ist, daß wissenschaftlich hochkarätig getestet, die Ergebnisse aber populärverständlich ausgewertet und veröffentlicht werden. Vorbereitung, Erarbeitung der Testmethoden und Aufbau des Foto-Physikalischen Testlabors haben ein halbes Jahr in Anspruch genommen. Von den erforderlichen Investitionen wollen wir heute und an dieser Stelle gar nicht reden. Damit Sie aber einen besseren Einblick in das haben, was wir für Sie vorbereiten, empfehle ich Ihrer besonderen Aufmerksamkeit den auf Seite 36 beginnenden Artikel. Die von uns bisher veröffentlichten Prüfstandtests bzw. Test-Stenogramme waren eine schrittmachende Idee von uns, aber nur ein Anfang. Sie waren gut, aber eben nicht gut genug. Nicht so gut, wie wir uns dies langfristig wünschen. Letzteres auch im Hinblick auf eine uneingeschränkte Glaubwürdigkeit bei der Foto-Industrie.

Das Jahr 1975 beginnt also mit einem furiosen Start. Ein Nachlassen ist für uns nicht vorstellbar .

Herzlichst, Ihr
Joachim F. Richter

Im Test Nr. 1

Dezember 1974: Stiftung Warentest testet Automatik-Spiegelreflex-Kameras.

Ergebnis: Canon EF und Canon EX-Auto als einzige uneingeschränkte Testsieger!

Ausführliches Testergebnis erhältlich bei Stiftung Warentest, 1 Berlin 30, Postfach 4141 oder im Zeitschriftenhandel.
Unverbindliche Vorführung der Kameras beim Canon-Foto-Fachhandel.

Canon

Symbol für Präzision

Euro-Photo GmbH., Abtlg. WT 10 4156 Willich 3-Schiefbahn, Linsellesstraße 142-156

Garantie
Unter Vorlage der EuroPhoto-Garantiekarte
1 Jahr

IMPRESSUM:
COLOR FOTO-JOURNAL

Color Foto-Journal erscheint im Verlag Laterna magica Joachim F. Richter, 8 München 71, Stridbeckstr. 48, Tel. 089/7 85 37 37 oder 7 85 38 38

Herausgeber u. Chefredakteur: Joachim F. Richter, DGPh.

Technische Redaktion: Heinz von Lichem Gabriele Richter (Ass.).

Amateur-Service: Alexander Borell, DGPh.

Professionelle Technik: Fritz Meisnitzer, DGPh.

Ständige Redaktionsmitarbeiter und Kolumnisten: Joachim Giebelhausen, Willy Hengl, Gerhard Ittner, Hannes Kellermann, Harald Mante, Walter E. Schön, Hans-W. Schultze, Herbert Sittenauer, Dr. Karl Steinorth, Günter Spitzing, Klaus Unbehaun, Wolf Wehran.

Layout und Produktion: Hans Wankmüller.

Verantwortlicher Anzeigenleiter: Christian Klages. Derzeit gültige Anzeigenpreisliste Nr. 3

In- und Auslandskorrespondent Verlagsrepräsentant: Klaus Freiherr von Biedermann

Jahresabonnement: Inland DM 50,– Ausland DM 53,– Abonnementsbeendigungen mit sechswöchiger Kündigungsfrist jeweils nur zum Jahresende möglich, sonst automatische Belieferung für ein weiteres Jahr.

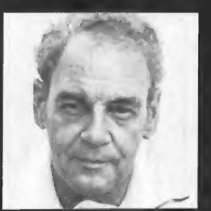
Auslandspreise pro Einzelheft: Australien (a.$ 1,75), Belgien (bfr 85,–), Dänemark (dkr 13,–), Finnland (fmk 9,–), Frankreich (ffr 10,–), Griechenland (Dr 65,–), Italien (L 1300), Luxemburg (lfr 80,–), Niederlande (hfl 6,–), Österreich (öS 40,–), Portugal (Esc 50,–), Schweden (skr 10,–), Schweiz (sfr 6,50), Südafrika (Rd 1,50), Türkei (t£ 30,—), USA/Canada ($ 2,50). Übersee: Berechnungsbasis $ 2,50

Auslieferung Österreich: Morawa & Co., Wien Abonnementsbestellungen an: A. Hartleben, A-1014 Wien 1, Postfach 3. Auslieferung Schweiz: (Foto- und Buchhandel): Foto-+Schmalfilm-Verlag. Gemsberg-Verlag, CH-8401 Winterthur.

Druck: Robert Malz KG, Donauwörth, Printed in Germany. Erfüllungsort und Gerichtsstand ist München. Für unverlangte Einsendungen bitte Rückporto beilegen. Für namentlich gezeichnete Beiträge keine Haftung. Falls nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart ist, gelten bei Veröffentlichungen die vom Verlag festgesetzten Honorarsätze.

Dieser Ausgabe liegt eine Bezugseinladung des Verlages Laterna magica Joachim F. Richter bei.

ALEXANDER BORELL:



ÜBRIGENS...

. . . erlebe ich seit der photokina täglich, was man sonst normalerweise nur so plastisch in Alpträumen mitmacht. Ich bemühe mich gewissermaßen verzweifelt, Flöhe von Hunden zu fangen, die gar keine haben, weil ich unbedingt Flöhe liefern muß. In meinem speziellen Fall sind die Flöhe allerdings Neuheiten der photokina, die ich den Lesern von COLOR gerne vorstellen möchte. Fast packt mich blasser Neid, wenn ich so sehe, was anderwärts über diese Neuheiten berichtet wird, als seien das längst ausgelatschte Schuhe. In Wirklichkeit schreiben sie alle nur das, was ich auch gedruckt von den Herstellern vorliegen habe. Ich könnte die Worte ein wenig ändern und so tun, als sei das alles von mir selbst erfahren worden, aber ich glaube, mir das nicht leisten zu können: COLOR-Leser wissen, daß ich nur über Kameras oder andere Geräte schreibe, wenn ich ausgiebig selber damit arbeiten und eigene Erfahrungen in der Praxis sammeln konnte. Was es aber auf der photokina auch zu sehen gab: Die Flöhe sind davongehüpft. Japanische Neuheiten werden im Augenblick in Japan obduziert, damit man vor der endgültigen Serie sieht, was noch zu ändern ist oder verbessert werden muß. So erfreulich die Tatsache bei Kodak ist, daß die kleine Pocket Instamatic 92 jetzt schon lieferbar ist, so wenig ergiebig ist dieses Modell für einen ausführlichen Test. Das Taschen-Baby von Minox, das auf Anhieb jeder am liebsten sofort adoptiert hätte, stellte sich als Embrio heraus, das, wie ein junges Känguruh im Beutel der Mutter, erst noch zur Lebensfähigkeit heranreifen muß. Und so sitzt da nun seit Wochen ein Borell, der nichts von alledem für einen Test bekommen kann, womit man ihm auf der photokina den Mund wässrig gemacht hat. Selbst ein kleiner, hübscher Dia-Projektor, für den letzten Messetag zum Mitnehmen und Testen versprochen, stellte eine Stunde vor Torschluß die Arbeit ein und wird nun klinisch noch einmal überarbeitet.
Und doch habe ich, wie mir scheint, etwas für Sie gefunden, und zwar da, wo man es bisher am wenigsten erwarten durfte: bei Leitz. Denn tatsächlich ist man bei Leitz gegen den Trend geschwommen: Man hat die Leicaflex SL 2 nicht vor zwei Jahren auf der photokina gezeigt, um sie jetzt endlich auszuliefern, sondern man stellte sie 1974 in Köln vor und — man konnte sie anschließend im Fotogeschäft kaufen!

*

Übrigens . . .
. . . haben Sie sich vielleicht auch schon über das geärgert, was man gemeinhin unter der Bezeichnung Dia-Sortierplatte kauft. Ich bringe auf meine immer viel zu wenig Dias drauf, um wirklich sortieren zu können, es ist mehr ein Puzzle-Spiel mit hin -und herschieben, und schließlich fülle ich selten 36iger-Magazine, sondern solche für 50 Dias. Ein alter Praktiker der Firma Zoomar hat ebenso gelitten wie ich und verkauft uns nun eine einfache Sortierplatte zum Aufstellen, ohne Licht dahinter und dafür auch senkrecht gegen Tageslicht zu halten (wobei die Dias nicht herausfallen!), für 56 Dias um etwa DM 20,–. Man kriegt sie auch für 64 und eine noch größere bis 182 Dias! Von 6 x 6 bringt man 90 Stück darauf! Es müßte in dieser Branche mehr selber fotografierende Praktiker geben.

*

Übrigens . . .
. . . ruft da jemand empört an: „Wenn man Kodak-Dia-Filme (Kodachrome II) ungerahmt zurückbekommen will, erhält man den Film in einer Dose gerollt, wenn auch mit Papier dazwischen. Das ist doch eine Viecherei, und außerdem: Die Kodak steckt doch dabei Geld für die nicht verbrauchten Slides ein! Dabei ist das doch dann ein ganzer Arbeitsgang weniger, weniger Material, und dafür könnte man seine Dias doch wenigstens in 6er-Streifen, eingeschnitten in eine Tasche, zurückbekommen."
Soweit die Empörung des Anrufers. Im ersten Augenblick war ich durchaus seiner Meinung. Nach einem Gespräch mit Kodak hatte ich meine Meinung geändert: Das Schneiden und Rahmen erfolgt ebenso durchlaufend maschinell, wie vorher die Entwicklung. Soll ein Film unzerschnitten und ungerahmt zurückgeliefert werden, muß in den automatischen Maschinenablauf eine teuer bezahlte Arbeitskraft eingreifen, den Film aus der laufenden Produktion herausnehmen und ihn manuell extra verpacken und zurückschicken. Das geschieht, versichert Kodak glaubhaft, eigentlich nur in solchen Fällen, wo die Fotografen den kompletten Streifen für eine Band-Projektion brauchen. Sie würden rabiat, lieferte man ihnen in Streifen geschnittene Filme zurück. Unzerschnittene Filme kosten fast mehr, als geschnittene und gerahmte. — Ich halte diese Erklärung für ausreichend und hoffe, andere tun das auch.

*

Übrigens . . .
. . . in der gleichen Richtung geht eine Telefonanfrage: „Warum wird der neue Agfachrome 50 S Professional immer noch ohne Entwicklungsbeutel geliefert? Inzwischen fotografieren doch damit bestimmt auch schon die meisten Amateure?"
Diese Meinung wird Agfa freuen, aber vermutlich ist dieser Film doch vorerst noch ein Professional-Film, und Profis haben kaum Zeit, ihre Tagesproduktion von 30 oder 50 Filmen einzeln in Beutelchen zu stecken. Aber vielleicht kommt Agfa den Amateuren bald entgegen und liefert diesen Film wahlweise mit oder ohne Versandbeutel?

tamron
Hochleistungsobjektive
internationaler Spitzenklasse.
Mehrschichtenvergütet.
Funktionsgerechtes Adaptersystem.

Das perfekte Hobby.

Mit der meistgekauften Spiegelreflex-Kamera fängt es an (Jede dritte ist eine Praktica). Beroflex hat das Praktica-System und ein zukunftssicheres Programm internationaler Hersteller. Fragen Sie Ihren Foto-Fachhändler. Er zeigt Ihnen von Beroflex: Kameras, Objektive, Filme, Ferngläser, Zubehör, Blitzgeräte und Vergrößerungsapparate.

BEROFLEX

DIE FASZINATION MODERNER FOTOGRAFIE

BEROFLEX

Polaroid Nahaufnahmekamera CU-5 und Wilkinson Colorprocessor

HERBERT SITTENAUER:
WERBUNG
&

WAHRHEIT

Werbung

Das CU-5-Kamera-System bietet neuartige Möglichkeiten für die Herstellung von Nahaufnahmen in Medizin, Technologie und Wissenschaft. Wichtigster Bestandteil dieses Systems ist eine Kamera neuer Art. Mit ihr können ebenso winzigste Elektroteilchen wie aber auch ein ganzer Kopf formatfüllend aufgenommen werden. Auswechselbare Objektive und Vorsätze ergeben Abbildungsmaßstäbe von 1 : 4 bis 3 : 1. Der in jede Optik eingebaute elektronische *Ringblitz* garantiert gleichmäßige Ausleuchtung. Trotz dieser enormen Vielseitigkeit verlangt die Kamera weder komplizierte Belichtungseinstellung noch Scharfstellung. Die einzelnen Teile (z. B. Kamera, Objektiv, Abstandshalter) werden je nach gewünschtem Abbildungsmaßstab kombiniert. Automatisch wird dabei die Belichtung korrigiert und die größte Bildschärfe sichergestellt. Ohne jede fotografische Ausbildung oder Erfahrung ist die Benutzung der CU-5 sofort erlernbar und bietet den Vorteil des wenige Sekunden nach der Aufnahme fertigen Bildes.
Polaroid GmbH, 6 Frankfurt/M. 73, Königslacher Straße 15–21. Preis der Grundausstattung mit einer Optik und Blitzgenerator ca. DM 1050,–.

Wahrheit

Eine hochinteressante Kamera, die den meisten Fotografen, Händlern und Amateuren nur vom Hörensagen oder gar nicht bekannt ist. Andererseits ein Arbeitsgerät, das viele Anwender in Industrie und Wissenschaft nicht mehr entbehren könnten. Entscheidende Pluspunkte für dieses System sind die Kombination einer absolut – Entschuldigung – idiotensicheren Nahaufnahmekamera mit den Vorzügen der Polaroid-Sofortbild-Fotografie.
Beide Teile sind gleich wichtig: Ein guter Mediziner etwa, der privat herrliche Fotos von Land und Leuten macht, hat weder Zeit noch Geduld, mit seiner Kamera in der Praxis Patienten oder Befunde zu fotografieren. Entweder es scheitert daran, daß der Aufnahmeabstand so gering ist, daß nur mit Balgen oder Nahlinse gearbeitet werden kann, oder die Beleuchtung bei so kurzer Distanz ist ungenügend und nicht nach Leitzahlangaben am Blitzgerät ablesbar. Nicht zu vergessen, daß das Vertrauensverhältnis zwischen Arzt und Patient leicht gestört werden kann, wenn der Film außer Haus zur Entwicklung gegeben wird. Wichtig gerade auf dem Land und in der Kleinstadt. Mit der CU-5 ist das kein Problem. Kamera ansetzen, auslösen, Bild herausziehen und Schluß. Nach 15 Sekunden steht ein fertiges Schwarzweiß-Bild zur Verfügung, das sofort zur Ergänzung der Krankengeschichte oder zur Weitergabe bei einer Überweisung verwendet werden kann. Die Industrie verwendet die CU-5 zur Registrierung und Dokumentation von schadhaften Geräteteilen oder nicht wiederholbaren Arbeitsabläufen, aber auch etwa für Oszilloskop-Aufnahmen.
Der Wissenschaftler schließlich, in dessen Hand wohl am häufigsten diese Kamera zu sehen ist, kann seine ungezählten Versuche und nicht reproduzierbaren Tests problemlos festhalten und das Produkt eben sofort verwerten. In Farbe, oder in Schwarzweiß wahlweise mit oder ohne Negativ.
Sammeln Sie, lieber Leser, Bierfilze, Briefmarken, Streichholzschachteln oder Münzen? Die CU-5 hilft Ihnen beim Tauschgeschäft, Sie versenden kein Original, sondern eine Polaroid-Nahaufnahme von hoher Präzision!

Die Demonstration der CU-5 erfolgt direkt durch die Polaroid GmbH – nach Vermittlung durch Ihren Fotohändler.

Werbung

Kompakt gebaute Entwicklungsmaschinen mit regelbarer Thermostatkontrolle, Pumpe für automatischen Abfluß der Bäder, Zeitkontrolluhr. Minimaler Platzbedarf und sehr geringer Chemikalienverbrauch. Die Geräte sind aus schwarzem, hochglänzendem Kunststoff hergestellt, der absolut chemikalienbeständig ist. Sie sind für Dauerbetrieb geeignet und garantieren bei Einmalentwicklung stets gleichbleibende Resultate. Tageslichtbetrieb, nur Laden der Zylinder in der Dunkelkammer.
Modell 50 x 60: Für Papiere bis 50 x 60 cm, Planfilme 4 x 5", 7 Rollfilme 120 oder 10 Kleinbildfilme.
Modell 60 x 75: Für Papier bis 60 x 75 cm, Planfilme 4 x 5", 10 Rollfilme 120 oder 15 Kleinbildfilme. Für beide Modelle sind Formateinsätze für 18 x 24 cm lieferbar; in die Zylinder können entsprechend viele kleinere Formate eingesetzt werden.
Vertrieb durch: Paul Teufel & Cie., 7 Stuttgart, Rosenbergstr. 113. Preis des Modells 50/60 ca. DM 3100,–.

Wahrheit

Die Anschaffung einer der bekannteren Color-Entwicklungsmaschinen (z. B. Colenta, Metorette, Servocolor) rentiert sich in vielen kleineren und mittleren Betrieben nicht, da diese Maschinen nur bei dauerndem Einsatz voll wirtschaftlich genutzt werden können.
Ich denke da an Fotoateliers, Industrie-Labors, Fotografiker, Werbeagenturen u. a. Oft sind täglich nur einige großformatige Vergrößerungen zu erstellen, bei denen es aber zeit- und kostenmäßig auf die Dauer zu Buch schlägt, wenn sie außer Haus gegeben werden. Der Wilkinson-Processor füllt diese Lücke ideal. Das kleinere Modell bis 50 x 60 cm scheint mir brauchbarer, denn das Größtformat von 60 x 75 cm beim zweiten Modell ist als Colorpapier-Formatware nicht erhältlich. Andererseits ist die Trommel für 4 Blatt 30 x 40 cm um 5 cm zu kurz. Wichtig ist, daß sich Roll- und Kleinbildfilme ebenfalls in der Maschine entwickeln lassen, es werden dazu spezielle Spiraleneinsätze angeboten.
Beide Geräte lassen sich von 20° bis 40°C temperieren. Sie sind damit auch für die neuen PE-Papier-Prozesse und für den Kodacolor-Prozeß 41 einwandfrei geeignet.
Jetzt das dicke Ende: Wie alle Rotor-Entwicklungsmaschinen braucht auch der Wilkinson-Processor für jedes Material und jede Größe eigene Einsätze. Insgesamt sind es 16 verschiedene Arten und Größen, jeder zwischen DM 200–300,–. Unbedingt wichtig und anzuraten ist eine Temperieranlage. Diese notwendigen Zubehörteile kosten dann zusammen nochmal etwa den Grundpreis der Maschine.

Sachregister Color Foto-Journal Jahrgang 1974

Tests und Erfahrungsberichte

Agfacolor pocket special 2/74 (35)
Agfapan 400 . . . . . 2/74 (50)
Agfachrome Super 8 . . . . . 6/74 (44)
Agfamatic 4000 pocket 7/74 (34)
Agfamatic 4000 pocket 9/74 (42)
Agfatronic-Serie 10/74 (68)
ALPA 11 el 4/74 (42)

Bauer C 5 XL 8/74 (26)
Bolex 18-3 DUO 1/74 (20)
Bolex 480 Makrozoom 7/74 (32)
Braun 2000 Vario-Computer 40 VCR . . . 6/74 (79)

Calypso/Nikkor 7/74 (22)
Canon EF 4/74 (54)
Canon F-1 mit Motor 6/74 (74)
Canon-Zoom-Objektiv FD 35–70 mm . . 12/74 (72)
Canon EF 9/74 (46)
Carl Zeiss Hologon 9/74 (86)

Dia-Farbfilme im Test 7/74 (40)

Eastman Color-Negative II 6/74 (88)
Eumig Mini 5 Super 8 . . . . . 9/74 (49)

Filme kleben 5/74 (51)
Formate sprechen für sich 1/74 (16)
Fujica ST 901 . . . . . 8/74 (22)
Fujica ST 901 . . . . . 9/74 (82)

Hanimex-Spiegel-Objektive 5/74 (50)
Hasselblad 500 EL/M 7/74 (82)
„Die Hasselblad" 10/74 (62)

KB-Motorkameras (Vergleich) 8/74 (91)
Kodak pocket Instamatic 60 . . . . . 6/74 (52)
Kodak Ektasound 140 . . . . . 10/74 (58)
Kodak Supermatic 200 . . . . . 11/74 (110)
KOWA SIX II 7/74 (36)

Leicaflex 1/74 (18)
Leicaflex SL mot 4/74 (48)
Leicina Special 4/74 (86)
Leica III a und Contax III 11/74 (54)
Leitz Macro-Elmarit-R 5/74 (32)
Lunasix 3 . . . . . 2/74 (45)
Lupenfoto-Objektive 4/74 (32)

Mamiya RB 67 . . . . . 2/74 (42)
Mecablitz 402 mit Mecatwin 402 . . . . 1/74 (26)
Metz Mecablitz 218 TR 7/74 (38)
Metz Mecablitz 218 TR 8/74 (88)
Mino Color 2 . . . . . 11/74 (30)
Minolta XM 1/74 (22)
Minolta SR-M 5/74 (86)
Minolta MC Macro Rokkor 5/74 (88)
Minolta Autopak-8 D 12 . . . . . 8/74 (24)
Minolta XM 10/74 (128)

National-Blitzgeräte 11/74 (50)
Negativentwickler 1/74 (72)
Nikon F 2-Photomic 3/74 (49)
Nikkor-C Auto-Zoom 3/74 (51)
Nizo S 560 . . . . . 2/74 (46)
Nizo 156 . . . . . 8/74 (90)
Noris Norimat deluxe 3/74 (44)
Novoflex Noflexar 6/74 (76)

Optica Nalcom Super 8 FTL 1000 . . . . 4/74 (46)

Petri Computor II 11/74 (48)
Petri FT-EE 12/74 (74)
photokina-Neuheiten '74 . . . . . 10/74 (30 u. 118)
photokina-Neuheiten '74 . . . . . 11/74 (24)
photokina-Neuheiten '74 . . . . . 12/74 (26)
Polaroid-Film Typ 105 . . . . . 5/74 (75)
Polaroid SX-70-System 6/74 (32)
Polaroid SX-70 . . . . . 7/74 (85)
Polaroid Land Kamera Mod. 190 . . . . 8/74 (20)
Polaroid-Film Typ 105 . . . . . 8/74 (83)
Polaroid Packfilm-Kassette 405 . . . . . 9/74 (36)
Praktica LLC 5/74 (48)
PROCABIN 667 . . . . . 6/74 (50)

Rapid Focus-Tele-Zoomar 6/74 (48)
Raynox-Polaris-Zoom 2/74 (48)
Rollei Computer-Blitz 140 RES 5/74 (46)
Rollei 134 REB 6/74 (51)
Rollei A 26 . . . . . 8/74 (18)
Rolleiflex 3,5 F 9/74 (48)
Rollei P 66 A 11/74 (86)

Sankyo Super 8 CME 1100 Macro/Hi-Focus 6/74 (72)
„Shift-Objektive" 4/74 (44)
Sonnar 1 : 5,6/250 mm 8/74 (94)
Sprays fürs Studio 3/74 (98)
SUN Multi-Zoom 4/74 (52)

Tamron-Objektive 5/74 (48)
Tessar contra Tessar 5/74 (90)
Topcon Super DM 3/74 (42)

Unomat-Blitzgeräte 11/74 (52)
Unterwasser Film- und Fototaschen . . 7/74 (18)

Vivitar Serie 1 . . . . . 1/74 (96)
Vivitar Serie 1, Automatik-Zoom mit Makro-Einstellung 3/74 (56)
Vivitar-Elektronenblitz Modell 292 . . . 12/74 (76)
Voigtländer VSL-1 . . . . . 12/74 (78)

Yashica Mat 124 G 9/74 (48)

Zoom-Objektive für KB-Kameras 3/74 (53)

Motivbereiche Farbe

Australia 12/74 (20)

Basler Fasnacht 2/74 (110)
Berichte aus fremden Ländern 12/74 (95)
Bipolarität der Farben 11/74 (62)

Die Gartenlaube 11/74 (70)

Ein Amerikaner sieht Deutschland . . . 10/74 (96)
Ein Hauch van Gogh 5/74 (64)

„Farbe '74" 10/74 (104)
Farbkompositionen 10/74 (80)
Farbkontraste im Grenzbereich 5/74 (55)
Foto-Kalender im Wettstreit 6/74 (2)

Girls 5/74 (2)
Grand Prix Foto '73 . . . . . 4/74 (2)

Heimlabor, Teil 1 . . . . . 1/74 (42)
Heimlabor, Teil 2 . . . . . 2/74 (42)
Herbst-Impressionen 9/74 (66)
Herbst . . . . . 11/74 (2 u. 11)

Japan 2/74 (2)

Kinder 6/74 (104)

Landschafts-Fotografie 7/74 (66)

„Mademoiselle '75" 9/74 (14)
Mädchen von heute 1/74 (28)
Mädchen . . . . . 9/74 (2 u. 11)
Mensch und Natur 8/74 (54)
Metall auf Haut 4/74 (62)
Mode von übermorgen? 7/74 (108)
Monochrome Bildgestaltung 4/74 (108)
Motiv: Landschaft 5/74 (6)

Nah- und Makrofotografie 7/74 (47)

Perfekte Foto-Serie 4/74 (72)
photokina Bilderschauen 1974 . . . . . 12/74 (102)
Porträt einer Stadt 3/74 (8)
Poster-Boom 9/74 (58)
Programmierte Kamera 4/74 (76)
Puppennostalgie 12/74 (11)

Reise-Reportage 6/74 (54)

Singapur, Bangkok und Malaysia . 10/74 (2 u. 11)
Sprechende Hände 4/74 (66)
Strukturen und Details 1/74 (88)

Umweltverschmutzung 9/74 (76)
Unberührtes Frankreich 10/74 (93)
Unterwasser-Fotografie 7/74 (2)

Varianten für den Titel 4/74 (74)
Venedig . . . . . 3/74 (2 u. 62)
Vom Fisheye begeistert 4/74 (68)

Winterlandschaft 12/74 (56)

Motivbereiche SW-Fotografie

Alpträume 8/74 (50)

„Ballett '75" 9/74 (20)

Chaplin-Reminiszenzen 8/74 (74)

Foto-grafische Methoden 8/74 (84)
Foto-Kalender im Wettstreit 5/74 (12)

Künstler & Modelle 1/74 (34)
Künstler & Modelle 2/74 (54)
Künstler & Modelle 3/74 (80)

Landschaft 5/74 (72)
Landschaft 8/74 (40)

Menschen in der Galerie 2/74 (82)
Menschliche Gestalt 8/74 (71)

Nostalgische Träume 8/74 (2)

Subjektive Landschaftsfotografie 1/74 (64)
Suche nach dem Menschen 8/74 (80)
Standort der SW-Fotografie 8/74 (32)

Unendlichkeit als Motiv 8/74 (46)

Werbung 9/74 (106)

Lesen Sie bitte weiter auf Seite 12

Sachregister Color Foto-Journal Jahrgang 1974

Fortsetzung von Seite 11

Dunkelkammerpraxis

Chromogene Filterung 2/74 (74)
Colordia-Selbstentwicklung 5/74 (30)

Farbfotogramme 9/74 (52)
Farbige SW-Technik 11/74 (18)
Farbvergrößerungen selbst gemacht . . 5/74 (40)
Farbsteuerung mit Filtertechnik 2/74 (70)
Film+Entwickler 4/74 (97)
Foto-Pointillismus 1/74 (48)
Fotopastelle 2/74 (63)
Fotopapiere für SW 4/74 (40)

Hand- und Trommelverarbeitung von Kodak-Farbpapier 2/74 (39)

Idealkombinationen Film+Entwickler . 5/74 (96)
ILFORD PAN F Rollfilm 11/74 (108)
ILFOSPEED-Vergrößerungen 10/74 (120)

Kombination von SW und Farbe 2/74 (72)

Multitoner und Relief-Effekt 1/74 (54)

Negativ-Positiv-Prozeß 1/74 (63)
Negativ-Positiv-Prozeß 2/74 (68)
Neue Wege mit Color-Key 1/74 (56)

SW-Positiv-Entwickler 3/74 (40)
SW-Vergrößern, Teil 1 . . . . . 11/74 (88)
SW-Vergrößern, Teil 2 . . . . . 12/74 (81)

Tips für Fixage und Wässerung 7/74 (96)
Tonen – eine Kleinigkeit 8/74 (100)

Universelle Farbumsetzungen 1/74 (47)

Werkstatt Dunkelkammer 6/74 (96)

Studioreport

Der Grafiker mit der Kamera 11/74 (116)

Ein Italiener in Deutschland 7/74 (102)

Ideen bitten zur Kasse 10/74 (134)

Mit Phantasie ist alles möglich 5/74 (108)

Reisen in Phantasie und Wirklichkeit . . 9/74 (100)
Romantik für Poster und Katalog . . . 1/74 (74)

Signale aus Alltäglichem 3/74 (106)

Vom Experiment zur Fachberatung . . . 2/74 (104)

Werkstatt Dunkelkammer 6/74 (96)

Zwischen Werbung und Psycho-Dokumentation 8/74 (102)

Praktikum der Farbgestaltung

Agfachrome Professional 4/74 (104)

Chromo Filter 5/74 (116)

Ektacolor ID/Copy 7/74 (100)

Farbige Akzente 2/74 (102)

In Zukunft übers Negativ 3/74 (102)

Was ist schon Farbe 1/74 (80)

Farbenschule mit Harald Mante

Ein Motiv – viele Bilder 6/74 (36)

Motivbereich „Markt" 3/74 (34)
Motivbereich „Menschen" 4/74 (34)
Motivbereich „Tiere" 5/74 (34)

Spiegelungen und Reflexe 1/74 (84)

Winterdetails 2/74 (32)

Spiegelreflex-Praktikum

Blenden- oder Zeitautomatik 2/74 (92)

Canon EF 1/74 (101)

Film-Praktikum

Dekorationen – Kostüme – Requisiten . 11/74 (92)
Dramaturgie, Film, Stil, Film-Zeit . . . 5/74 (80)

Hobby Kino 1/74 (112)

Kurz-Spiel-Film 3/74 (86)

Spielfilm – Regie und Akteure 4/74 (84)
Spielfilm Schau-Plätze 6/74 (70)

Großformat-Praktikum

Die BINO-Spiegellupe 12/74 (85)

Geringe Schärfentiefe – ein Vorurteil? Teil 1 . . . . . 4/74 (94)
Geringe Schärfentiefe – ein Vorurteil? Teil 2 . . . . . 5/74 (100)
Geringe Schärfentiefe – ein Vorurteil? Teil 3 . . . . . 6/74 (87)
Geringe Schärfentiefe – ein Vorurteil? Teil 4 . . . . . 7/74 (90)

Nah- und Makrobereich, Teil 3 . . . . . 1/74 (106)
Nah- und Makrobereich, Teil 4 . . . . . 2/74 (94)

Fachreport Optik

Carl Zeiss Sonnar 1 : 5,6/250 mm 8/74 (94)

Enfernungsmeßsysteme 6/74 (84)

Marktübersicht Super-Weitwinkel 11/74 (46)
Minolta MC-VFC-Rokkor 10/74 (122)

Varioobjektive für 24 x 36 mm, Teil 1 . . 3/74 (96)
Varioobjektive für 24 x 36 mm, Teil 2 . . 5/74 (107)

Fachreport Elektronik

Belichtungsmessung und Filterbestimmung beim Color-Negativ-Verfahren 2/74 (98)

Der Computerblitz 1/74 (104)
Die Kamera-Elektronik 3/74 (92)

Halogen-Lampen 5/74 (102)
Halogen-Lampen 9/74 (94)
Halogen-Lampen 11/74 (106)
Handbelichtungsmesser 4/74 (88)

Mecalux 10 . . . . . 7/74 (90)

Foto-Praktikum

Dreimal Color-Magie 2/74 (30)

„Mit Fotos leben", Teil 1 . . . . . 5/74 (38)
„Mit Fotos leben", Teil 2 . . . . . 6/74 (40)
Montagen und Collagen, Teil 1 . . . . 3/74 (38)
Montagen und Collagen, Teil 2 . . . . 4/74 (38)

Supertricks – Filmfotografie 2/74 (52)

Tricks mit Fotos – Hobby-Kino 1/74 (112)

Werbung und Wahrheit

Belichtungszeit-Rechner BSE 750 . . . . 11/74 (22)

Keim-Kompaktlabor 6000 und Bolex V 180 Duro-Filmbetrachter 12/74 (78)

„Mach mit"

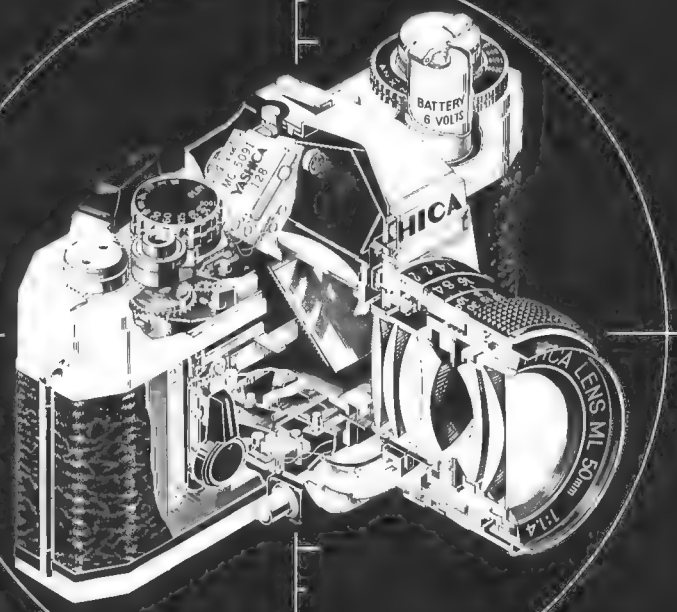
Blende – Schärfe – Belichtung – Verschlußzeit 10/74 (78)

Das Korrektursystem 10/74 (76)
Die Bildkomposition und ihre Hauptelemente 12/74 (68)

Verschlußzeit und Aufzeichnung der Bewegung 11/74 (78)

In unserer Februar-Ausgabe finden Sie die Fortsetzung dieses Sachregisters mit sämtlichen technischen Neuheiten, über die wir berichtet haben.

Neue Camera im Fadenkreuz:
YASHICA FX-1



Information 1 Konsequent ausgebautes SLR-System für nahezu alle Bereiche der Berufsfotografie.
Wichtig: Neue YASHICA/CONTAX Bajonett-Fassung. 19 neukonstruierte YASHICA ML ① – und 17 CARL ZEISS T ★ – Star ② Wechselobjektive (weitere in Vorbereitung).

Information 2 SLR-Spiegelreflex-Camera mit ausgereifter Computertechnik.
Wichtig: Neu entwickelte Zeitsteuerungsautomatik im Bereich von 1/1000 Sek. stufenlos bis zu 8 Sek. mit Blendenvorwahl. Auch bei manueller Einstellung von 1/1000 Sek. bis 1 Sek. und B, exakte Belichtung durch Integral-Lichtmessung.

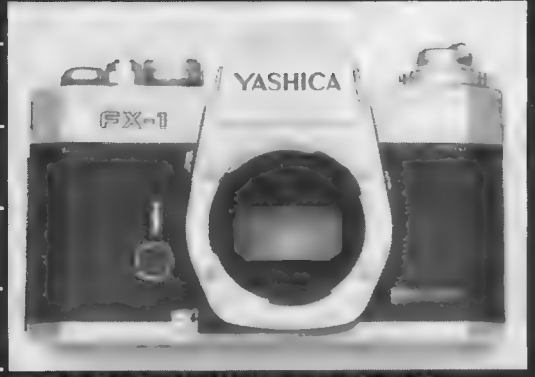
Information 3 Alle wichtigen Daten im Sucher sichtbar.
Wichtig: Eingestellte Blende, Verschlußzeit (bei „M" als Belichtungsmesser), Über/Unterbelichtung, manuelle Einstellung (M), sowie automatisch die zur Verfügung stehende Blendenskala für jedes Objektiv.

Fazit: Qualität hat seinen Preis. Dieser Preis konnte nur durch die Anwendung modernster Technologien niedrig gehalten werden.
Wichtig: Informieren, prüfen, vergleichen, beurteilen. Erst dann wählen.

① ML = MULTI-LAYER
Mehrschicht-Vergütung

② T ★ = Star = Patentierte T-Star
Mehrschicht-Vergütung

YASHICA FX-1 SYSTEM



Weitere Informationen bei Ihrem Fachhandel, der YASHICA EUROPE GmbH, 2000 Hamburg 28, Billstr. 28
oder bei der YASHICA HANDELSGES. mbH, A 1010 Wien, Rotenturmstr. 5-9

Abenteuer mit der Kamera

REINHARD KÜNKEL

Foto Safari in Afrika

Tierfotografie in freier Wildbahn – dazu gehört mehr als nur der Druck auf den Auslöser! Dazu gehören Geduld, perfekte Foto-Technik und vor allem ein fundiertes Wissen über die Lebensgewohnheiten wilder Tiere. . .

Reinhard Künkel – der bekannte Afrika-Fotograf – zeigt wie er zu fotografischen Meisterschüssen kommt: Im Busch, in den Weiten Afrikas, unter der sengenden Sonne des schwarzen Kontinents. Red.

Ganz langsam schiebt sich die Löwin vor, im Zeitlupentempo setzt sie die Beine voreinander, um bei dem geringsten Zeichen von Verdacht sofort völlig in der Bewegung zu erstarren. Keinen Augenblick läßt sie die gelben Augen von ihrem noch ahnungslosen Opfer. Jede Faser ihres mächtigen Körpers ist gespannt. Nur noch zehn Meter ist sie von dem Reedbock entfernt, der unter einem Baum im hohen Gras liegt, und der nicht weiß, wie nahe sich der Tod schon herangeschlichen hat . . .

Immer geringer wird der Abstand – noch acht Meter – meine Nerven sind zum Zerreißen gespannt. Die Kamera, die ich seit Beginn des Dramas im Anschlag halte, wiegt schwer wie Blei. Meine Hände zittern und sind feucht wie bei einer Prüfungsarbeit – sechs Meter – bitte, Löwin, spring jetzt endlich, oder dreh' dich um, gehe nach Hause, aber tue etwas, ich halte dieses tödliche Anschleichen nicht mehr aus!

Aber die Löwin bleibt kalt, während ich vor Aufregung heiße Ohren bekomme. Für den Reedbock gebe ich nichts mehr, gar nichts mehr, einen Pfennig auf ihn zu setzen, wäre ein Verstoß gegen die alte Lesebuchweisheit „Wer den Pfennig nicht ehrt, ist . . ." – fünfeinhalb Meter – hoffentlich habe ich alles richtig eingestellt.

Ich wage nicht mehr die Kamera vom Auge zu nehmen, um die Einstellungen zu kontrollieren, ich habe es aber vorher mindestens zehnmal getan! Ist auch wirklich scharf gestellt? Das Sucherbild flimmert mir vor dem leicht tränenden Auge – noch etwas mehr als fünf Meter – die Löwin spannt sich zum entscheidenden Sprung – der Reedbock sieht, hört oder riecht die Nähe der tödlichen Gefahr – ist hoch – schneller als der beste 100-Meter-Läufer jemals starten könnte – die Löwin mit einem Riesensatz hinterher – aber haarscharf vorbei ist auch daneben – mit unglaublicher Schnelligkeit rettet die geschmeidige Antilope ihr scheinbar längst verlorenes Leben!

Tja, das wurde auch eine der Superserien, die ich zwar beobachten aber nicht mit der Kamera erwischen konnte, denn ich war auf den Erfolg der Löwin eingestellt und wollte den tödlichen Überfall in Großaufnahme festhalten. Für die Szene, die sich nun tatsächlich abspielte, war ich mit dem entsprechend langen Tele zu dicht dran, um beide Tiere gleichzeitig in den Sucher zu kriegen, und konnte dann nicht mehr schnell genug das Objektiv wechseln. Eines der vielen Male, wo es anders kommt, als man denkt!

Wie in anderen Bereichen, so gehören auch in der Tierfotografie viele verschiedene Faktoren dazu, um aus einem interessanten Motiv das hundertprozentige Bild oder die totale Serie zu machen. Schauen wir uns einige der wichtigsten dieser Faktoren näher an:

Da ist zunächst die Foto-Technik. Die Frage Kleinbild oder 6 x 6-Format hat bei mir nach einigen Arbeiten mit beiden Systemen, die Praxis eindeutig zugunsten meiner Leicas (oder wissen Sie einen besseren Plural für Leicaflex?) beantwortet. Ich bin einfach schneller, kann die Kameras länger im Anschlag halten, ohne daß mir wegen des hohen Gewichts der Arm abbricht. Dies spielt eine sehr wichtige Rolle, wenn

Lesen Sie bitte weiter auf Seite 18

Endlose Geduld, eiserne Beharrlichkeit sind die Voraussetzungen,
um solch faszinierende Ergebnisse zu erzielen.
Nach Stunden des Wartens ist meistens erst der befreiende
Moment des Auslösens gekommen . . .

Alle Aufnahmen mit:
Leicaflex SL; Leitz Elmarit 1 : 2,8/180 mm; Leitz Telyt
1 : 6,8/400 mm und Leitz Elmarit-R 1 : 2,8/135 mm. (Alle Aufnahmen ohne Stativ, nur freihändig.)
Kodak High Speed Ektachrome.

◀ **Bitte ausklappen!**

Reinhard Künkel fotografiert in freier Wildbahn ausschließlich mit KB-Spiegelreflex und Tele-Brennweiten von 135 bis 400 mm. Selten unter- oder überschreitet er diese — für ihn idealen — Brennweiten.

Fortsetzung von Seite 14

Sie vielleicht zwölf Stunden im Wartestand sitzen und immer wieder die Kamera blitzschnell am Auge haben wollen, wenn auch meistens nur, weil der Leopard mit einem Barthaar gezuckt hat. Aber dieses Zucken könnte der Auftakt zu der ganz großen Serie sein, und so halten Sie geduldig den Sucher auf Betriebshöhe, samt übriger Kamera natürlich und dazu gehört vor allem auch das schöne, schwere Teleobjektiv.

Für mich ist also das Kleinbildformat jenes Format, mit dem ich nicht nur schneller und leichter arbeiten kann, sondern mit dem ich auch Bilder machen kann, die sich überall sehen und vor allem auch drucken lassen können!

Die Tätigkeit, die bei der Tierfotografie den größten Teil der Zeit in Anspruch nimmt, ist das Warten. Stundenlanges, tagelanges, wochenlanges Warten, und ich breche die Aufzählung an dieser Stelle nur ab, um darauf hinzuweisen, daß man dieses Warten u. a. damit verbringen kann, immer wieder die Technik zu kontrollieren, um nicht im entscheidenden Moment mit leerer oder falsch programmierter Kamera „zuzuschauen". Die Tierfotografie ist das klassische Feld der Teleobjektive! Ich mische meine Serien hauptsächlich mit einer mit dem Leitz Elmarit 1 : 2,8/180 mm und einer mit dem Telyt 1 : 6,8/ 400 mm bestückten Leicaflex. Mit diesen beiden Brennweiten komme ich in den meisten Fällen aus, manchmal verwende ich auch das Elmarit R 1 : 2,8/135 mm. Mit kürzeren Brennweiten arbeite ich in der Tierfotografie fast nie.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist das Licht, das zwar frei Haus geliefert wird, das man aber dafür auch nehmen muß wie es gerade kommt, und auf das man sich nur durch sorgfältige Wahl des Filmmaterials einstellen kann. Viele der interessantesten Tiere, vor allem die Raubtiere, zeigen die für den Fotografen ungünstige Eigenschaft, nur frühmorgens oder spätabends ihrem Tun nachzugehen. Da heißt es oft auch noch

Gigantischer Aufmarsch eines Löwenrudels.

Der Tierfotograf muß mit den Lebensgewohnheiten der abzubildenden Tiere „blind“ vertraut sein. Nur dann kann er dem Tier in der Wildnis fotografisch folgen. In Afrika heißt dies: In den Morgen- oder Abendstunden!

den letzten Tropfen Licht auszunützen. Tagsüber kann man bei dem grellen Licht der afrikanischen Sonne unbesorgt mit niedrigempfindlichen Filmen arbeiten, aber dann schlafen Löwen und Leoparden zumeist, während man in den Randzonen des Tageslichtes alle nur irgendwie verfügbaren DIN mobilisieren sollte, um nicht vielleicht wichtige zehn Minuten zu früh im fotografischen Abseits zu stehen.

Auch die Filmaufbewahrung erfordert einige Überlegung und Sorgfalt, vor allem wenn man davon ausgeht, daß es in Afrika sehr heiß ist und daß die meisten Filme mit Farbrunzeln, Farbstich und anderen Abweichungen auf zu viel Hitze reagieren. Ich habe mir auf meinen ersten Afrika-Reisen auch die üblichen Sorgen um das wertolle Filmmaterial gemacht, aber inzwischen festgestellt (zumindest für Ostafrika), daß bei einiger Achtsamkeit auch ohne Kühlung kein Film zu verderben braucht. Man muß nur darauf achten, daß die Filme nicht im geschlossenen Wagen direkt in der Sonne liegen, am besten bedeckt man sie immer mit einer Jacke oder einem Handtuch oder ähnlichem Schutz. Außerdem nehme ich nur den ungefähren Tagesbedarf an Filmen mit auf die Pirsch und sortiere abends alle belichteten Filme aus; verpacke sie dann bis zum Ende der Safari in den dunklen, relativ kühlen Tiefen meines Zeltes.

Zeit, Geduld, Kenntnisse der Verhaltensweisen und immer wieder eine große Portion Glück spielen in der Tierfotografie sicher eine ebenso große Rolle, wie die Beherrschung des Gesamtkomplexes Foto-Technik.

Die Tiere im afrikanischen Busch kann man normalerweise nicht zu einer gefälligen Pose bewegen, oder in einen dramatischen Bewegungsablauf hineinzwingen. Es gilt hier durch sorgfältige, oft langwierige Beobachtung, dem natürlichen Tagesrhythmus der Tiere zu folgen und mit der Kamera genau zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort, und da auch noch genau am richtigen Kamerastandpunkt zu sein.

Reinhard Künkel

Nur das handliche, leichte KB-SLR-System gewährt auch nach stundenlangem Warten jederzeit Schußbereitschaft, selbstverständlich ohne Stativ. Mit dem 400er Telyt schafft Reinhard Künkel auch noch die 1/125 sek. (und länger) frei aus der Hand: Blitzschnell, in Bruchteilen von Sekunden, jagt dieser Fotograf „sein Wild".

Abb. 1: Hans Steinbichler, „Pilatus". Techn. Daten wie Abb. 2

Berg- und Winterlandschaft

Abb. 2: Hans Steinbichler, „Bootssteg am Chiemsee". Leica, Telyt 200 mm, Visoflex, Kodachrome II, Bl. 8; 1/250 sek.

Ob im Flachland oder im Hochgebirge — immer wieder muß uns die Vielfalt des Winters überraschen! Sein Antlitz zeigt sich als eisiger Geselle, klirrend vor Frost. Seine Schneedecke kann jedes Geräusch, jeden Laut ersticken — oder die Erdoberfläche mehr verhüllen als verdecken . . .

Reif überzieht die Vegetation mit silbrigem Schimmer, Eisblumen gleichen kunstvollsten Gebilden, über die Hochgebirgskämme wehen silbrige Schneefahnen und firnig schimmern die Gletscher.

Dunstige Schleier lagern über Flußlandschaften — mit einem Wort: Nahezu grenzenlos ist die Erscheinungsvielfalt des Winters. Nur eines — und das ist für den Fotografen wichtig — haben alle Erscheinungsformen des Winters gemeinsam: Das generelle Absinken des jahreszeitlichen Temperatur-Durchschnittes! Daraus resultiert ein vollkommen geändertes farbspektrales Verhalten der bodennahen Luftschichten. Die Ursache dafür ist in Stichworten: Kalte (physikalisch schwere) Luftmassen sinken bis zur Erdoberfläche ab. Wärmere = leichtere Luftmassen (Gasgesetze!) steigen auf, überdecken die kalten, bodennahen Schichten. Zusätzlich können diese kalten Luftmassen — je nach Morgen- und Abendtemperatur — von mehr oder weniger Wasserdampf angereichert werden. Farbfotografisch gesehen heißt dies dann: Zwei gasförmige Medien, völlig unterschiedlich, befinden sich über der Erdoberfläche. Beide Gas-Schichten haben a) wegen der unterschiedlichen Erwärmung und b) wegen deutlich differenzierter Feuchtigkeitsanreicherung stark voneinander abweichendes Verhalten in der Wiedergabe des sichtbaren Spektrums und aufgrund unterschiedlicher Lichtdurchlässigkeit geringere oder größere Durchdringungsdistanzen bei der fotografischen Abbildung. Dementsprechend vielseitig ist das fotografische Antlitz des Winters. Die genannten Zusammenhänge sollten nur das Verstehen winterlichen Farbenspiels erleichtern — denn sehen muß der Fotograf diese Erscheinungen selbst . . .

Die Bilder dieses Beitrages zeigen Werke von fünf Fotografen, die diese Zusammenhänge gesehen und fotografiert haben.

Hans Steinbichler, semi-professioneller Bergfotograf, schoß die ersten beiden Motive (Abb. 1 u. 2): Wintertag auf dem Pilatus und Bootssteg am Chiemsee. Mit dem 200er Tele komprimierte er den Ausdruck. Bei beiden Aufnahmen wurde starkes Sei-

Bitte lesen Sie weiter auf S. 26

Abb. 3: Ernst Höhne „Gebirgsbach", Praktisix 6 x 6,
Flektogon 1 : 4/50 mm, Kodak Ektachrome-X, Bl. 16; 1/125 sek.

Abb. 4: Ernst Höhne, „Halo" (Untersonne), Praktisix 6 x 6,
1 : 4/50 mm, Bl. 16; 1/125 sek.

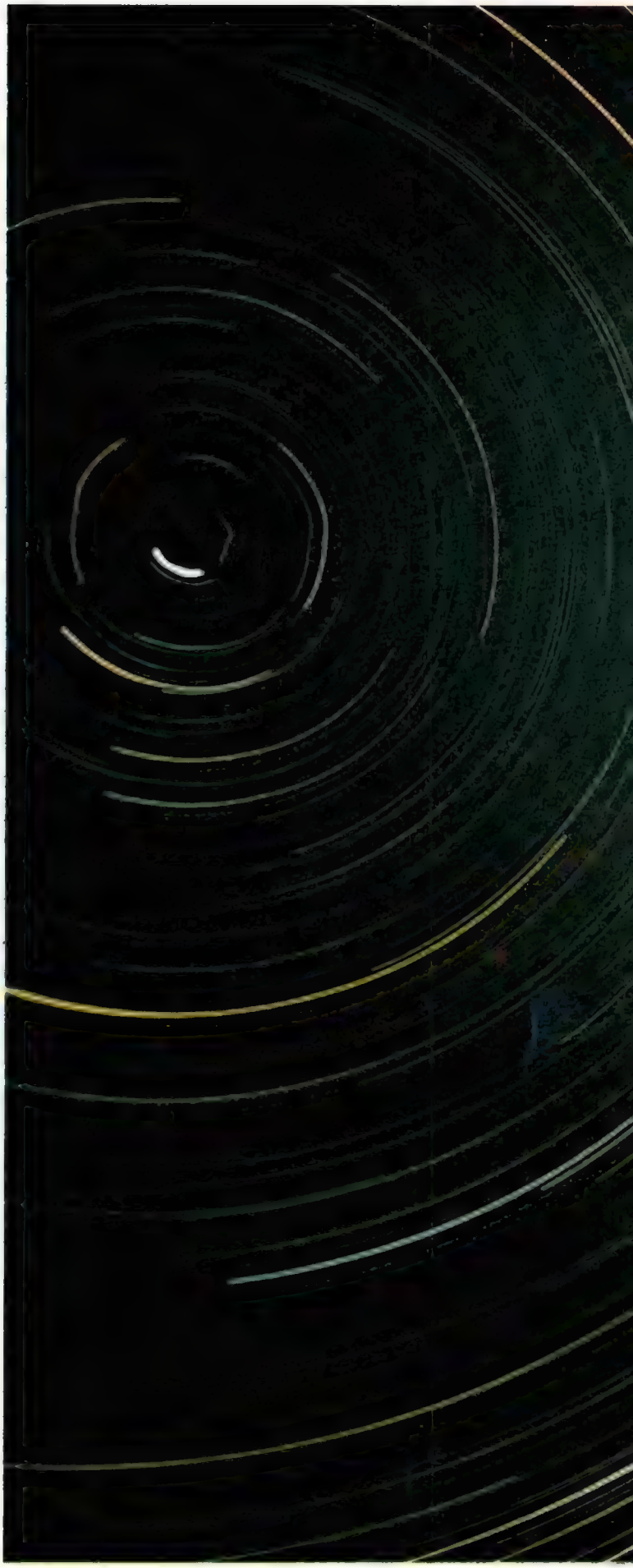


Abb. 5 und Abb. 6: Ernst Höhne, „Sonne im Hof" (Bild oben) und „Sternkreise" (Bild rechts). Die „Sternkreise" wurden aufgenommen mit Praktisix 6 x 6, Flektogon 1 : 4/50 mm, Agfacolor CT 18, Blende 4, 4 Stunden belichtet.

Fortsetzung von Seite 23

tenlicht als Mittel zur Komposition eingesetzt. Die Aufnahme am Pilatus zeigt, wie die Sonne – den Nebel durchbrechend – Farbe zum Leben erweckt. Über dem Bootssteg dagegen liegt eisiges Blaulicht. Die Abbildungen 3, 4, 5 und 6 stammen von Ernst Höhne. „Zu Eis erstarrt" nennt er das Motiv des Gebirgsbaches (Abb. 3), das Bild 5 zeigt die aufgehende Sonne mit einem „Hof": Ein, jedem Bergsteiger vertrautes Schlechtwetter-Zeichen! Faszinierend, sensationell aber sind die Bilder 4 und 6!

Bild 4 beinhaltet einen „Halo": Lichterscheinungen um starke Lichtquellen, die durch Lichtbrechung an feinen Eiskristallen in der Atmosphäre entstehen. Bei diesem „Halo" handelt es sich um eine sogenannte Untersonne.

Die „Sternkreise" (Abb. 6) sind unzählige Spuren scheinbarer Sternbahnen, entstanden durch mehrstündige Belichtung. Denn die Erde dreht sich in einer Kreisbewegung um die Sonne und andererseits um die eigene Achse . . .

Die drei Abbildungen der letzten Doppelseite aber sind Gegenpole farbfotografischen Schaffens. Denn einmal wurde im Experiment das nachgeholt, was die Natur dem Fotografen zu wenig bot (Abb. 7), wohingegen die beiden naturalistisch gesehenen Landschaftsbilder die winterlichen Farbgegensätze des Morgens (Abb. 9) und des Abends (Abb. 8) demonstrieren.

Der „König der Berge" – das Matterhorn – fotografiert von Günter Sauter entstand folgendermaßen: Auf das Originaldia wurden zwei Kopierfilter montiert, dann das Ganze reproduziert (auf Kodak Ektachrome). Auf dem so entstandenen Dia wurden die Nahtstellen der Filtermontage retuschiert.

Luigi Degan (Abb. 8; „Winter-Impression") erzielte durch gekonnte Sandwich-Technik eine typisch winterliche Monochromie in Rosa. Dazu wie als Gegenpunkt wirkt die blaue Monochromie der letzten Abbildung (R. Bruckner) dieses Beitrags. Hier wurde das eisig-blaue Morgenlicht, verstärkt durch Polfilter-Anwendung, eingefangen (35-mm-Weitwinkelobjektiv).

Das Fazit dieses Bildblocks über Berg- und Winterlandschaft kann in wenigen Sätzen zusammengefaßt werden: Fünf Fotografen, fünf verschiedene Stilrichtungen, fünf verschiedene Arbeitsweisen – jedes Resultat aber für sich beeindruckend. HvL

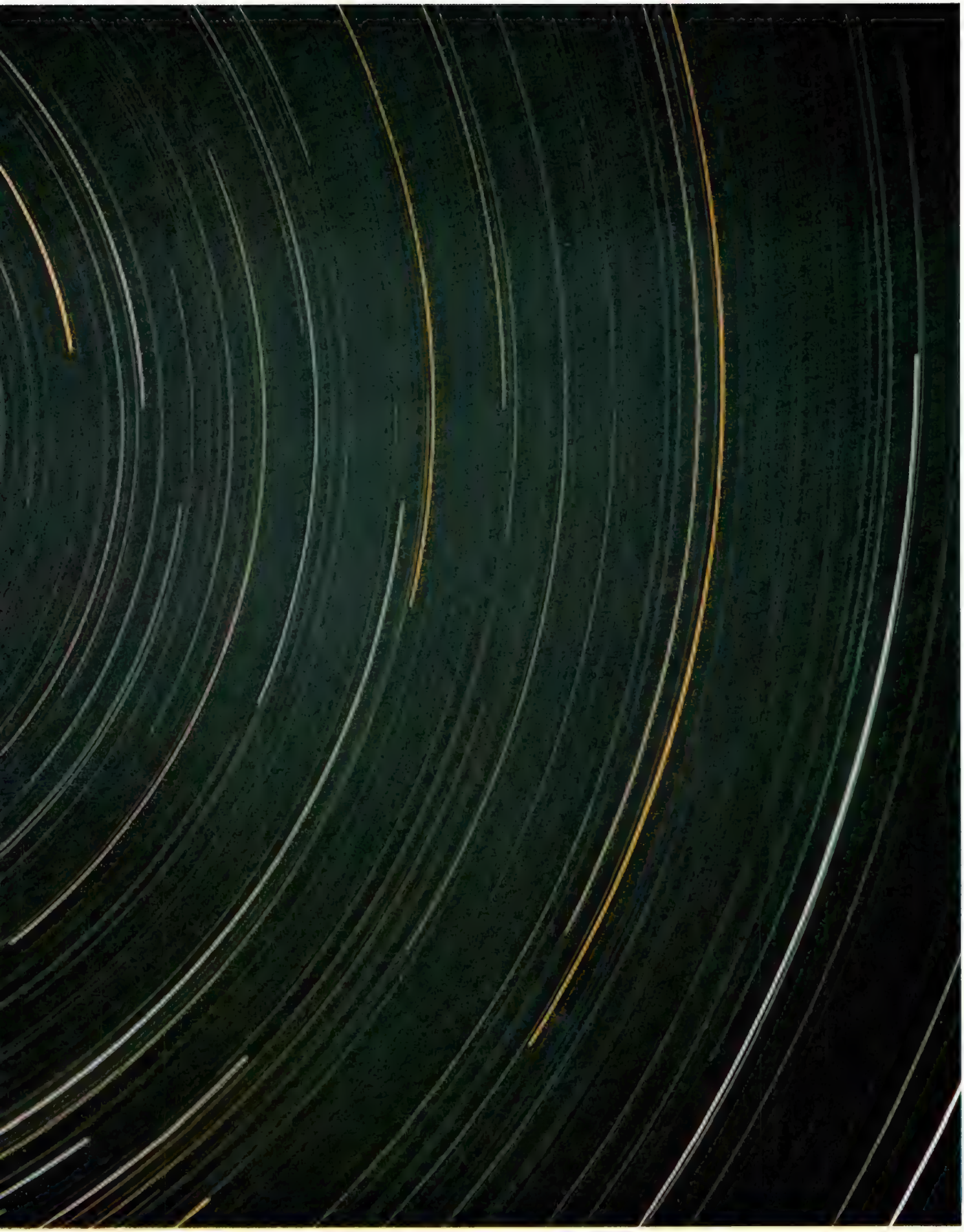


Abb. 7: Günter Sauter, „König der Berge“, Rolleicord, Agfacolor CT 18,
Aus „Grand Prix Foto '71“. Bl. 22; 1/500 sek.

Abb. 8 oben: Luigi Degan, „Winter-Impressionen", Praktica Super TL, Agfacolor CT 18, Sandwich-Montage.

Abb. 9 (unten): R. Bruckner, „Monochromie in Blau", KB-SLR, 35-mm-WW.

TALENT SCHUPPEN

WIR STELLEN VOR:
RALF-GERHARD BILLE

Diese Ausgabe unserer Zeitschrift leitet einen neuen Jahrgang ein. Zu diesem Termin ist es schon fast Tradition geworden, unsere Leser mit der Einführung neuer Rubriken zu überraschen. So auch dieses Mal! Dazu gehört das „COLOR-Experimental-Studio" ebenso wie der „Talent-Schuppen". Mit dieser ständigen Folge werden wir Foto-Talente fördern, ohne daß wir uns auf jung oder alt, Amateur oder Semi-Profi festlegen. Denn die Fotografie ist glücklicherweise ein Metier, das keine gesellschaftlichen, altersbedingten oder anwendungsmäßigen Schranken kennt. Somit öffnen wir unseren „Talent-Schuppen" für und mit Ralf-Gerhard Bille!

20 Jahre jung, absolvierte er eine dreijährige Lehrzeit als Repro-Fotograf mit Lehrabschlußprüfung und besucht nun eine Berufsaufbauschule: Um Fortbildung mit Theorie und Praxis zu vereinen. Als Repro-Fotograf fand dieser fotografische Newcomer ersten, intensiven Kontakt mit angewandter Fotografie. Dieser erste intensive Kontakt regte zu eigenem fotografischen Schaffen an. Seine Aufnahmen zeigen Mut zur Farbe, demonstrieren eine moderne Farbauffassung und beweisen, daß dieser Fotograf ein tatsächlicher Farbenspezialist ist. Die Aufnahme dieser Seite zeigt uns aber auch den Romantiker hinter dem Sucher! Der „Sonnenaufgang" wurde mit Nikon F, Telezoom (ca. 140 mm Brennweite), bei Blende 4, 1/60 sek. fotografiert. Die nächste Aufnahme (rechts oben) nennt der Autor „Sehnsucht": Durch den Bildwinkel des 17-mm-Superweitwinkel und durch die knappe Belichtung, bewies der Fotograf Mut zur Perspektive und kräftiger Farbgebung. Rechts unten aber sehen wir eine wahre Farb-Orgie: „Musik und Farbe", Rock-Konzert in München (Nikon F, Tele-Zoom aufgestützt, bei B-Einstellung gezoomt, 8 Sekunden, Bl. 4). Alle drei Aufnahmen sind Beweise eines sehr vielseitig-ungewöhnlichen Talentes:

Mut zur Konventionalität, Mut zur Perspektive und Mut zu expressiver Farbe. HvL

Nikon F, Fish-Eye 1 : 8/12 mm; Bildwinkel-begrenzende Lochblende, Kodak Ektachrome.

Color Experimental Studio

Fish-Eye-Philosophie

Alexander Reich

Seit jeh fand das fotografische Experiment in COLOR sein spezielles Sprachrohr. Inzwischen aber wurden viele dieser experimentellen Methoden Standard in der Fotografie. Daher werden wir in Zukunft dem Experiment weniger Raum geben — haben aber gleichzeitig ein ständiges Podium dafür geschaffen: Das COLOR Experimental-Studio!

Innerhalb dieser Folge werden wir neue und bekannte Techniken vorstellen. Entscheidend für die Veröffentlichung einer Bildreihe wird also nicht nur die Technik schlechthin, als vielmehr auch der Bildinhalt und die Anwendung sein. Im nächsten Heft wird's sensationell: Kirlian-Fotografie!

Die Kleinbild-Spiegelreflex ist, nicht zuletzt wegen ihrer unerhört vielseitigen Objektiv-Wechselmöglichkeiten, weltweit „liebstes Kind" aller Fotografen geworden. Feinst nuanciert ist die Skala der zur Verfügung stehenden Brennweiten, Bild- und Blickwinkel und Pespektiven. Die extreme Brennweite, vor allem die des Fish-Eye, ist längst vertraut und — fast schon — fotografischer Alltag. Trotzdem, das Fish-Eye war und ist eine Philosophie für sich. Eine Aufnahme mit dieser Brennweite ist nach wie vor ein Experiment. Denn zu sehr verzeichnet oder verzerrt ein Fish-Eye-Objektiv das Motiv. Nur dann, wenn das Fish-Eye-Experiment seinen Sinn beweist, wird es glaubwürdig. Fish-Eye kann daher Mode, Trend, Lächerlichkeit — aber auch tiefen fotografischen Zweck bedeuten.

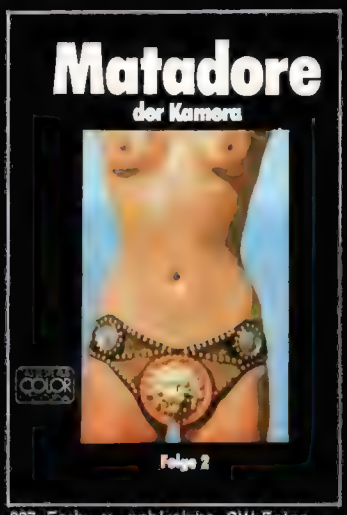
Alexander Reich fotografierte im Auftrag: Für einen Kalender zum Thema „Gleitzeit". Symbol dafür ist die rote, Signalwert-aufweisende Kugel. Besitzt sie diesen Signalwert wirklich? Belichtet wurde auf Kodak Ektachrome-Materialien, um den harten Licht- und Farbkontrasten die Schärfe zu nehmen, um aber der roten Kugel gleichzeitig doch ihre volle plakative Wirkung als Gleitzeit-Symbol zu bewahren: Ausgleich der Licht- und Farbkontraste, Beibehaltung partieller Plakativität. Vor das Fish-Eye wurde eine bildbegrenzende Lochblende geschaltet: Extravaganz durch Perspektive, Bildschnitt und Farbwirkung. HvL

Vier exklusive Sonder-Journale

Girls Girls

Mädchenfotos! Meisterhaft interpretiert von Erich Klemm. Ehemaliger TWEN-Fotograf. Erotische Augenblicke. Fotografisch verdichtet. Ohne Anstoß und doch aufregend. Das ganze Spektrum verführerischer Weiblichkeit: Liebe-Charme-Melancholie-Leidenschaft-Zärtlichkeit-Nacktheit. Auf ganzseitigen und doppelseitigen Bildtafeln. Exzellenter Druck in einem exklusiven Bildband voll optischer Spannung.

112 Seiten, zahlreiche doppel- u. ganzseitige Bildtafeln. 26 Farb-, 27 SW-Bilder. Format: 21 x 30 cm. **DM 35,– Ln., DM 19,80 broschiert**



227 Farb- u. zahlreiche SW-Fotos. 172 Seiten. Großformat 21,5 x 27 cm. DM 16,80 broschiert, **DM 24,–** Leinen.

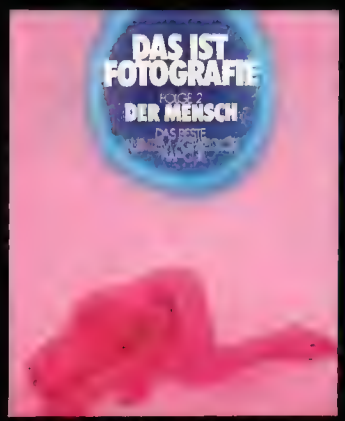
Matadore der Kamera Folge 2

18 hervorragende Fotografen als Matadore der Kamera präsentieren ihre besten Aufnahmen. Dieser Fotoband zeigt die verschiedenen Techniken u. gestalterischen Elemente, die kleinen Finessen u. raffinierten Gags, mit denen bekannte Spitzenfotografen arbeiten. Das Jahrbuch stellt einen Querschnitt der kreativen Fotografie dar mit Beispielen von Sam Haskins, Jürgen Dommnich, Pete Turner u. vielen anderen.

Foto Professionell

Bilder zu sieben Bereichen professioneller Fotografie: Reportage, Bildnis, Stillive, Wissenschaft u. Technik, Mädchen-Mode-Maschen, Landschaft u. Fotografik – von 13 Fotoprofis dargestellt und von 12 Fachleuten kommentiert. Fachbeiträge: Fotografieren ein Beruf, Ästhetik in der Biologie, Bildnisschutz, das Bild als Druckvorlage, Fotografik – kreativ oder manipuliert u. a. Ein wertvoller Band für den Profi und den anspruchsvollen Amateur.

110 S., 52 Farbbilder, broschiert. Format 21,5 x 27 cm. **DM 16,80**



112 S., 74 Farbfotos, broschiert, Format 21,5 x 27 cm. **DM 12,80**

DAS IST FOTOGRAFIE Folge 2: Der Mensch

Dieser exzellente Farbfotoband widmet sich dem Thema: Der Mensch zwischen gestern und morgen. Er zeigt alle Dimensionen menschlicher Existenz: Kindheit, Jugend, Familie, Alter. Begabte Fotoamateure aus 51 Ländern beteiligten sich an dem von Agfa-Gevaert und FIAP angeregten Farbfoto-Wettbewerb für Amateure, deren hervorragende fotogr. Ergebnisse in dem Buch wiedergegeben werden.

Verlag Laterna magica Joachim F Richter 8 München 71

BESTELL-COUPON

Bitte einsenden an
Verlag Laterna magica Joachim F. Richter,
8000 München 71, Stridbeckstraße 48

Ich bestelle hiermit spesenfrei per Nachnahme folgende Journale:

. . . Expl. Girls Girls DM 35,–, Ln.
. . . Expl. Girls Girls DM 19,80, br.
. . . Expl. Matadore der Kamera Folge 2, DM 24,–, Ln.
. . . Expl. Matadore der Kamera Folge 2, DM 16,80, br.
. . . Expl. Foto Professionell DM 16,80, br.
. . . Expl. Das ist Fotografie Folge 2 „Der Mensch" DM 12,80, br.

Preisänderungen vorbehalten

Vor- und Zuname _____

Postleitzahl, Ort und Straße _____

Datum und Unterschrift _____

FOTOTECHNISCHE NEUHEITEN

ELEKTRONIK-ZUBEHÖR FÜR SANKYO ES 33 UND ES 44

Grundsteine sind die zwei Sankyo Super-8 Kameras ES-33 und ES-44. Das elektronische Zubehör zu diesen beiden Kameras läßt ungeahnte Filmaufnahmen zu. Mit den Zusatzbausteinen kann jede Filmkamera-Ausrüstung individuell zusammengestellt werden.

1. Fernsteuerung (Kabelverbindung, damit Sie Ihre Kamera fernauslösen können).
2. Funkfernsteuerung (Sender und Empfänger sorgen dafür, daß Sie aus jedem Versteck heraus filmen können).
3. Intervall-Zeitschalter (für die Einzelbildbelichtung in Intervallen zwischen 0,5 und 60 Sekunden).
4. Selbstauslöser, damit Sie sich endlich selbst einmal filmen können (Auslösezeit zwischen 5 und 60 Sekunden, Vorlaufzeit 10 Sekunden).

Die Montage des elektronischen Zubehörs an den Kameras ist kinderleicht und problemlos: Zubehör auf den System-Zubehörschuh stecken – fertig.

SIGMA HI-LINE SUPERTELE 1 : 4/300 mm

Jetzt braucht kein Fotograf mehr von seinem speziellen Supertele-Objektiv zu träumen. Dieses 6fach vergrößernde Objektiv mit einem Aufnahmewinkel von 8° ist genau das Richtige für Teleenthusiasten. Die hohe Lichtstärke erlaubt die Wahl einer Verschlußgeschwindigkeit, bei der man dieses extreme Tele selbst mit der Hand bedienen kann. Auch das Sigma Hi-Line 4/300 mm verfügt über die Mehr- und Sonderausstattung aller Sigma Hi-Line Objektive. Durch die Makro-System-Einstellung kann die Entfernung bis zum Abbildungsmaßstab 1 : 4 (1/4 Lebensgröße) eingestellt werden. Das reicht, um das Negativ oder das Dia mit einem Schmetterling zu füllen. Besonders wichtig bei einem Objektiv dieser Brennweite ist die Multicoating-Vergütung, zur Verbesserung der Farbbrillanz und zur Vermeidung der auftretenden Reflexe. Außerdem wurde das 300 mm für die Action-Fotografie mit dem Scalematic-System ausgestattet. In Anbetracht der Schwierigkeiten bei der Scharfeinstellung eines Teleobjektives bei bewegten Objekten, entwickelte Sigma das Scalematic-System. Der Fotograf kann damit sein Objektiv voreinstellen. Dann braucht er nur noch auf sein Objekt zu zielen, abzuwarten bis es ungefähr in der perfekten Entfernung ist und – Schuß.

Technische Daten:

Linsen: 6

Kürzeste Entfernungseinstellung: 170 cm

Aufnahmewinkel: 8°

Filtergewinde in mm: 77

Länge in mm: 162,5

Sonderausstattung: YS-Anschluß (für alle wichtigen Spiegelreflexkameras des Weltmarktes), Multicoating-Vergütung, Scalematic, Macro-Systemeinstellung.

Alca Grafik „Spektral System" ist eine phantastische Neuheit auf dem Sektor Sprayfarben. Dieser transparente, lasierende Farblack eignet sich zum Einfärben jeglicher Oberflächen aller Materialien. Nur aufsprühen – fertig!

Doch das „Spektral System" bietet mehr, denn allein durch das Übereinandersprühen mehrerer Farben können alle Farbtöne aus der Farbskala erzielt werden. Einfach übersprühen – fertig! Dafür liefern wir „Spektral System" in den 3 Grundfarben magenta-gelb-blau. Dazu gibt es aber von „Spektral System" auch noch 6 reine Farben und zwar rot, grün, orange, braun, lachs und schwarz-grau.

Außerdem führen wir getestete Lichtschutzlacke in matt und glänzend, hochwertige Abdeckfarbe und -film, fettfreien, nicht brennbaren Antireflex-Spray und mattschwarze Hintergrundfarbe.

Wenn Sie mehr über die Serie „ALCA GRAFIK SYSTEM" wissen wollen, schicken Sie uns bitte den Coupon (oder eine Postkarte).

Alca Grafik Spektral System

Coupon

Senden Sie mir bitte Prospekt und Preisliste über das gesamte ALCA GRAFIK SYSTEM-Programm.

Name _____

Beruf _____

PLZ/Ort _____

Straße _____

Zu beziehen und Bezugsquellennachweis über: XYLO GRAFIKER MATERIAL SERVICE GMBH
8 München 2, Goethestr. 21
und den Foto- und Zeichenbedarf-Fachhandel

Fritz Meisnitzer:

Prüfstandtests im Foto-Physikalischen Testlabor

Ein neues Zeitalter für COLOR FOTO-JOURNAL bricht an

Test heißt das große, viel mißbrauchte Zauberwort unserer Zeit. Informationen, durch einen Test vermittelt, werden zur Lebenshilfe für den Verbraucher — oft zur einzigen Lebenshilfe, die ihm zur Verfügung steht. So ergibt sich zwangsläufig, daß der Verbraucher — absichtlich oder unabsichtlich — durch diese Information manipuliert wird: Absichtlich, wenn der Test auf Grund seiner Kriterien-Wahl bestimmte Produkte gut erscheinen lassen muß; unabsichtlich, wenn der Tester wohl guten Willen, jedoch keine ausreichenden Qualifikationen für die Aufgabe mitbringt.
COLOR — durch Erfahrung klug geworden — will seinen Lesern künftig den besonderen Service bieten: Den Test aller interessanten Fotogeräte auf streng wissenschaftlicher Basis. Vom Objektiv bis zum Kameraverschluß, vom Computerblitz bis zum Belichtungsmesser, vom Greifersystem einer Super-8 bis zur Meßsicherheit eines Color-Analyzers wird COLOR seine Leser auf der Grundlage von Meßdaten orientieren, die mit Hilfe gesicherter Erkenntnisse der Feinmechanik, Optik und Elektronik gewonnen wurden.
Um das möglich zu machen, was keine andere, europäische Fotozeitschrift bieten kann, hat der Verleger von COLOR, Joachim F. Richter, die Gründung eines unabhängigen Foto-Physikalischen Testlabors angeregt und im Verein mit anderen in die Tat umgesetzt: Das Foto-Physikalische Testlabor München G.m.b.H. hat seine Arbeit aufgenommen, ausgestattet mit modernst konzipierten, eigens für dieses Unternehmen entwickelten Instrumenten — u. a. dem ersten MTF-Meter der Welt, das sämtliche, fotografisch interessanten optischen Systeme im Brennweitenbereich von 4,25 bis 2000 mm (in Worten vier Komma fünundzwanzig bis zweitausend) auf eine maximale Auflösung von 1200 L/mm, eine maximale Öffnung von 1 : 0,8 und einen Bildwinkel bis zu 120° für den gesamten Spektralbereich von 380—800 nm in einem Arbeitsabstand von 0,5—10 m messen kann. Sämtliche Untersuchungen erfolgen entsprechend den Deutschen Industrie Normen (DIN), den Empfehlungen der Fach-Normen-Ausschüsse, den ANSI-Normungen (USA-Standards) und den ISO-Empfehlungen (International Organisation for Standardisation), wobei jedoch die Kriterien zum Teil wesentlich enger gefaßt sind. Daß sie im Rahmen der Testreihen jeweils erläutert und praxisgerecht ausgelegt werden, ist selbstverständlich.
Als Leiter des Foto-Physikalischen Testlabors konnte ein Fachmann besonderer Qualifikation gewonnen werden: Wolfgang Rüberg (46) hat nach einem abgeschlossenen Studium der Elektronik zuletzt die Entwicklungsabteilung bei Beckmann Instruments geleitet und sich dabei insbesondere der Entwicklung von spektral-photometrischen Präzisionsinstrumenten gewidmet. Die Probleme der Foto-Optik, Foto-Mechanik und Foto-Elektronik sind ihm in ihrer gesamten Tragweite von der wissenschaftlichen Theorie bis zur praktischen Anwendung wohlvertraut.
Um Ihnen, dem Leser von COLOR einen generellen Überblick über die künftige Arbeit, über Theorie und praktische Nutzanwendung von Tests zu geben, informiert Wolfgang Rüberg in seinen einleitenden Darstellungen über alle Kriterien, die schlußendlich zu einer optimalen Filmbelichtung führen. Seinem ersten Artikel gab er den Titel:

Der Lichtweg in der Kamera

Das Foto-Physikalische Testlabor ist ein völlig unabhängiges Testlabor. Es ist so unabhängig, daß es nicht einmal eine vorgefaßte, eigene Meinung hat.

Bitte überlegen Sie:
Sportjournalisten, die mit hochempfindlichen SW-Filmen arbeiten, brauchen keine hohen Forderungen an das Auflösungsvermögen und Kontrastverhalten ihrer Objektive zu stellen. Für sie sind Funktionen, die zu schneller, präziser Scharfstellung führen weitaus wichtiger. Auch das Verschlußgeräusch ihrer Kameras kann Sportjournalisten gleichgültig sein — meistens jedenfalls. Für einen Tierfotografen aber, der in freier Wildbahn arbeitet, stellt es eines der wichtigsten Kriterien dar. Die Mehrzahl der Amateure und Berufsfotografen hört auf zu fotografieren, wenn es draußen wirklich kalt ist. Einige aber müssen Aufnahmen machen — und sind auf ein günstiges Kälteverhalten ihrer Kamerafunktionen angewiesen.
Das Foto-Physikalische Testlabor vereint in seinen Testprogrammen die Wünsche und Forderungen von Fotografen aller Richtungen, ohne einen einzigen zu bevorzugen oder zu benachteiligen. Es gibt in seinen Berichten Antwort sowohl auf die allgemeinen als auch die speziellen Fragen nach Leistung und Grenzen eines Gerätes; und überläßt es dem Leser, sich mit Hilfe eines ausgeklügelten Prozent-Systems neben der Laborwertung eine eigene, nur für ihn gültige Wertung zu stellen. Voraussetzung dafür aber ist, daß wir gemeinsam einige grundsätzliche Punkte diskutieren.
Untersuchungen und Tests an fototechnischen Artikeln ergeben eine Fülle von Zahlenmaterial, dessen Verständnis und Interpretation im allgemeinen nur dem Fachmann vorbehalten sind. Wir werden uns deshalb bemühen, die in unseren Untersuchungen erhaltenen Meßwerte für jeden Leser so klar, deutlich und transparent zu machen wie nur irgend möglich. Der Berufsfotograf wird die Meßwerte und graphischen Darstellungen der Testergebnisse ohnehin verstehen. So wird besonders der interessierte Amateur im Laufe der Zeit Informationen bekommen, die es ihm ermöglichen, die optischen, physikalischen und technischen Zusammenhänge in der Fotografie besser zu verstehen, und sicherlich erhält er auch einige Informationen, die er bisher anderweitig noch nie erhalten hat.
Um stets den Anschluß an die Praxis zu sichern, wird neben den wissenschaftlichen Tests der COLOR-Mitarbeiter Alexander Borell, wie bisher, für alle Interessierten die Kameras im sogenannten „Field" testen, d. h. in seinem völlig subjektiven, aber auf langen Erfahrungen begründeten Gefühl im Umgang mit Kameras. Für den Profi, d. h. für den Berufsfotografen im Studio, und für den Bildjournalisten wird der Profi-Spezialist Fritz Meisnitzer, wie bisher, seine sehr objektive und sachliche Auffassung sowie seine Bewertung der einzelnen Testergebnisse darlegen. Die Auffassungen von Alexander Borell und Fritz Meisnitzer werden ergänzend zu den Tests eine wertvolle Anregung für Sie sein, eine Gewichtung der Testergebnisse zu finden, wie sie für Sie richtig ist. Im Rahmen der Studioreports und im Rahmen der Vorstellung „Matadore der Kamera", werden wir erfahrene Fotografen interviewen und sie bitten, uns über ihre Erfahrungen mit den getesteten Kameras oder Kamerasystemen zu berichten.
Bevor ich jedoch mit den Testserien beginne, möchte ich Ihnen eine kurze Einführung in die Testmethoden und die graphischen Darstellungen der Testergebnisse geben. Für die, die es ganz genau wissen wollen,

und die sich auch für die mathematisch-wissenschaftlichen Zusammenhänge interessieren, habe ich gesondert eine Spalte danebengestellt, die auch diese Zusammenhänge erläutert.

Fotografieren heißt, erzeugen von Bildern auf lichtempfindlichen Stoffen. Die Abbildung besorgt das Objektiv. Die für die fotoempfindliche Schicht erforderliche, optimale Lichtmenge wird durch die Verschlußzeit, die Blende im Objektiv und die Helligkeit des Aufnahmegegenstandes bestimmt. Das vom Aufnahmeobjekt ausgehende Licht, muß durch das optische System, durch das Objektiv hindurch, um auf den Film zu gelangen.

T-Blende = T-Zahl

Licht, das durch ein Objektiv hindurch gelangen soll, muß mehrere Vergütungsschichten, Glasschichten und Verkittungsschichten überwinden. An den Grenzflächen von Luft zu Glas treten Reflexionen auf, die auch durch mehrfache Vergütung nicht völlig beseitigt werden können. Im Glas selbst wird das Licht geschwächt, d. h. es treten Absorptionen auf. Die Intensität des aus dem Objektiv austretenden Lichts ist also geringer als die Lichtintensität, die auf die Frontlinse des Objektivs trifft.

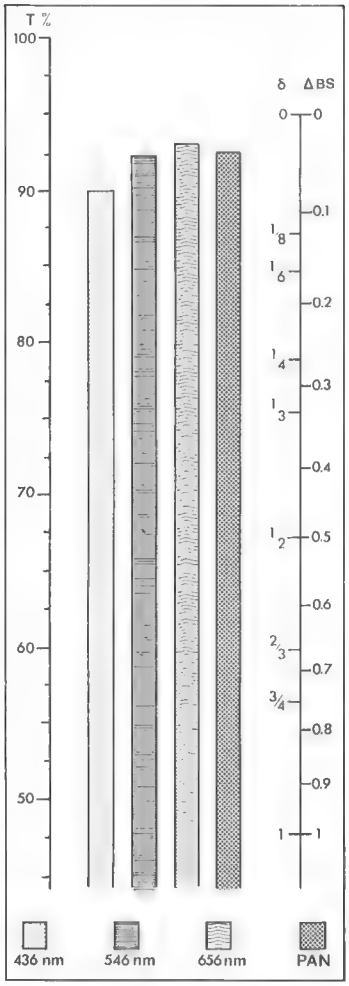
Nehmen wir an, wir fotografieren mit einem Zoomobjektiv mit 15 Linsen. Auf die Frontlinse treffen 100% des Lichts, auf den Film gelangen aber nur 70%. Dies erklärt sich aus dem 15-linsigen System mit der vielfachen Anzahl von Grenzflächen, Luft, Vergütungsschichten und Glasschichten, die 30% des einfallenden Lichts auf die Frontlinse absorbieren. Der Transmissionsgrad des Objektivs beträgt 70%.

Berücksichtigen Sie diese Tatsache, so ergibt sich für ein Objektiv mit beispielsweise einer maximalen Öffnung von 1 : 4.5, also mit der Blendenzahl K = 4.5 eine neue, transmissionsgerechte Blendenzahl. Sie wird T-Zahl genannt. Für das 1 : 4.5 Zoomobjektiv mit 70% Transmission hat sie den Wert 5.38. Wir haben nun zwei Blendenangaben für unser Objektiv. Die Blendenzahl K, die sich aus dem Verhältnis Objektivbrennweite zur Objektivöffnung berechnet, und die auch für die Tiefenschärfe des Objektivs bestimmend ist; und dann die T-Zahl, die transmissionsgerechte Blendenzahl, die für die Einstellung der richtigen Belichtung nach dem Ergebnis des Belichtungsmessers maßgebend ist. Selbstverständlich wird bei einer Kamera mit Innenmessung und bei einer automatischen Kamera der Lichteinfluß des Objektivs berücksichtigt und der Film richtig belichtet, ohne daß Sie diese T-Zahl bewußt einbeziehen. Wenn jedoch höchste Ansprüche an Diaserien gestellt werden, wenn z. B. die Helligkeit der Landschaft, der Wasserflächen und der Wolkenbildung am Himmel völlig unabhängig von der Abbildungsgröße und Helligkeit des Aufnahmeobjektes sein soll, sieht es etwas anders aus. In diesen Fällen ist für die optimale Bestimmung der Belichtungszeit die Lichtmessung mit einem Handbelichtungsmesser der TTL-Messung vorzuziehen. Der Lichtverlust des Zoomobjektivs beträgt in unserem Beispiel etwa 1/2 Blende und muß bei der Lichtmessung berücksichtigt werden. Und noch etwas ist wichtig: Beim Wechsel eines 4- oder 5-linsigen mittleren Teleobjektivs mit sehr hohen Transmissionswerten gegen ein Zoomobjektiv mit niedrigerem Transmissionswert, werden bei gleich eingestellter Blende erhebliche Helligkeitsunterschiede auftreten, die bei der Projektion der Diaserie außerordentlich stören können.

Die Anregung zu dieser, den Lichttransmissionswert des Objektivs berücksichtigende T-Zahl kommt aus der Filmbranche. Hier wird ja grundsätzlich die Belichtung und der Beleuchtungskontrast der Lichtmessung mit einem Luxmeter bestimmt, gilt es doch, trotz Objektivwechsel stets die optimale Belichtung des Films, insbesondere des Farbfilms zu erreichen.

T-Zahl-Angaben finden Sie auf den Kamera-Objektiven der Profi-Filmer neben der üblichen Blendenangabe. Sie haben die gleichen Stufen wie die Ihnen geläufige Blende, sind nur mit dem zusätzlichen Index T versehen. Es wäre wünschenswert, wenn in Zukunft auch alle Foto-Objektive mit zusätzlicher T-Zahl-Gravur ausgestattet würden.

Aus der graphischen Darstellung des Transmissionswertes des getesteten Objektivs können Sie unmittelbar den Lichtverlust, ausgedrückt in Blendeneinheiten, ablesen. Im Objektiv-Steckbrief, der zu jedem Objektivtest gehört, finden Sie die Angabe für die T-Zahl. Außerdem sage ich Ihnen, wieviel Blendenstufen Sie für das getestete Objektiv bei der Belichtungsmessung mit einem Handbelichtungsmesser berücksichtigen müssen, z. B. eine 1/4, 1/3, 1/2 Blendenstufe oder mehr. Ihrer Aufmerksamkeit ist sicher nicht entgangen, daß die Skala für die bei der Belichtung zu berücksichtigenden Blendenstufe mit dem Null-Ursprung bei 95% Transmission beginnt. Auch dies hat seinen Grund: Die Hersteller von Belichtungsmessern haben bei der Eichung ihrer Belichtungsmesser bereits einen Reflexions- und Absorptionsverlust im Objektiv von 5% berücksichtigt.



Transmissionswerte für Objektiv . . . Nr. . . .

In dem Diagramm „Objektiv-Transmissionswerte" sehen Sie vier Balken. Der jeweiligen Rasterung sind die Zahlen 436 nm, 546 nm, 656 nm und der Begriff „panchromatisch" zugeordnet. Dies bedeutet, daß die Transmissionswerte für die Spektralfarben blau = 436 nm, grün = 546 nm und rot = 656 nm getrennt bestimmt werden. Die genannten Wellenlängen liegen bei den üblichen Farbmaterialien jeweils im Schwerpunkt der Spektralempfindlichkeit der drei Farbschichten.

Aus dem Höhenverhältnis der drei Balken läßt sich der Farbcharakter des Objektivs erkennen. Der Balken „panchromatisch" erlaubt, den Objektiv-Transmissionswert bezogen auf panchromatisches Filmmaterial abzulesen.

Zurück zur Farbe: Woher kommen die „krummen" Zahlen bei der Wellenlängenangabe? Reicht doch das gesamte sichtbare Spektrum des Lichts von 400 bis 700 nm. Da hätte man auch „glatte" Zahlen für die Bestimmung der Transmissionswerte wählen können.

Wissenschaftler und Techniker stützen sich bei ihren Messungen immer wieder gerne auf Naturkonstante, um die an verschiedenen Orten mit verschiedenen Apparaturen ermittelten Meßwerte miteinander vergleichen zu können. Die Lichtwellenlängen 436 nm und 546 nm werden unter vielen anderen Spektrallinie von einer Quecksilberentladung ausgestrahlt. Man hat also Spektrallampen, die Linienspektren von Edelgasen und Metalldämpfen erzeugen. Für die Wellenlänge 656 nm wird eine Neonspektrallinie verwendet. Die gewünschte Wellenlänge wird dann mit einer Farbfilterkombination oder mit einem Interferenzfilter ausgesondert. Dies ist eine einfache Methode, um spektralreines Licht, d. h. monochromatisches Licht für Eichzwecke zu bekommen.

Nicht immer können es sich die Wissenschaftler und Techniker so einfach machen. Nehmen wir z. B. das sensitometrische Tageslicht von 5500 K (Kelvin), wie es für die Bestimmung der Empfindlichkeit von Farbfilmen erforderlich ist:

Nach Untersuchungen der Amerikaner H. R. CONDIT und F. GRUM, im Jahre 1963–64 ergeben sich für das sensitometrische Tageslicht folgende, den ISO-Empfehlungen und DIN-Normen entsprechende Bedingungen. „In einer Ebene, die um 15° gegen die Vertikale von der Sonne weggeneigt war, ist diese Strahlungsverteilung mittleren Bedingungen der Bildphotographie besser angepaßt." (Ende des Zitates)

Haben Sie auf Anhieb verstanden? Respekt, ich mußte eine Weile darüber nachdenken, denn hier beginnen die Probleme. Er-

Bitte blättern Sie um.

Fortsetzung von Seite 37

stenst wann scheint bei uns die Sonne? Zweitens, ändern sich Farbcharakter und Lichtfarbe des Himmels nicht mit der geographischen Breite und der Luftfeuchtigkeit? Die Norm ist also allenfalls im sonnigen Kalifornien brauchbar, und dort auch nur, wenn gerade kein Smog ist. Für die Praxis müssen deshalb Bedingungen geschaffen werden, die sich an jedem Ort der Erde, zu jeder Zeit reproduzieren lassen.

Aus diesen Gründen hat man eine Normallichtquelle entwikkelt. Sie weist eine genau definierte Fadenform auf einer Fläche von 18 x 18 mm auf. Die spektrale Strahlungstemperatur des Fadens wird mit der Temperatur des erstarrenden Platins verglichen und eine Fadentemperatur von 2855,6 K eingestellt. Die hierbei auftretenden Strom- und Spannungswerte der Eichlampe werden mit einer Genauigkeit ermittelt, die Fehler größer als ± 0,1% ausschließen. Die Leistungsaufnahme der Lampe für die Normlichtquelle A beträgt etwa 180 Watt. Die Lichtfarbe der Normlichtquelle A mit 2856 K wird deshalb mit Konversionsfilter auf die Farbe des sensitometrischen Tageslichts von 5500 K gebracht.

In jedem Objektiv treten Absorptions- und Reflexionsverluste auf, die von der jeweiligen Lichtwellenlänge abhängig sind. Im Rahmen der Normungsarbeiten hat man die Transmissionswerte in Abhängigkeit von der Wellenlänge bei einer Reihe von Objektiven vermessen und ein sogenanntes „Repräsentatives-Kamera-Objektiv" geschaffen, welches nur in den Tabellen der Normenfachleute existiert.

Der spektrale Transmissionsgrad dieses „Repräsentativen Objektivs" hat folgende Werte:

T_{rel} = 80% für 400 nm (d-blau),

T_{rel} = 94% für 436 nm (blau),

T_{rel} = 100% für 546 nm (grün),

T_{rel} = 100% für die Wellenlänge 656 nm (rot).

Filter, die für die Konversion der Farbe des Normlichts A erforderlich sind, müssen auch noch den Spektralen-Transmissionsgrad des „Repräsentativen Objektivs" berücksichtigen. Diese Konversionsfilter kann man aber nicht kaufen. Sie werden lediglich für Untersuchungen aus zwei Küvetten hergestellt, in denen zwei verschiedene Lösungen eingefüllt sind. Das zu konvertierende Licht muß beide Küvetten durchstrahlen. Die Küvetten sind ebenfalls ganz genau definiert. Sie sind in ihrer Abmessung, ihrer Schichtdicke und dem zu verwendenden Glasmaterial genormt.

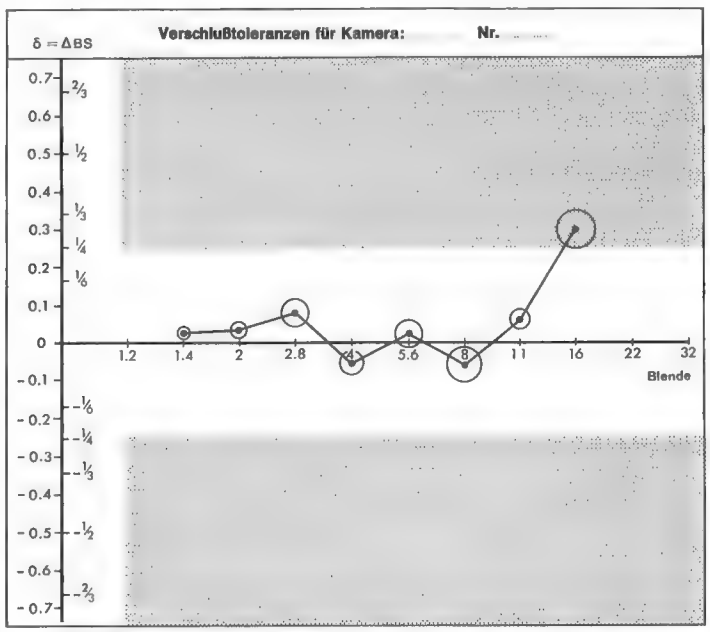
Die Lösung A besteht aus:
Kupfersulfat $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ 2,445 g
d-Mannit $C_6H_8(OH)_6$ 2,445 g
Pyridin C_5H_5N 30 cm³ luftblasenfrei ad 1000 cm³ auffüllen.

Die Lösung B besteht aus:
Kobaltammoniumsulfat 16,520 g
$CoSO_4(NH_4)_2SO_4 \cdot 6H_2O$
Kupfersulfat 19,020 g
$CUSO_4 \cdot 5H_2O$
Schwefelsäure 10 cm³
H_2SO_4 (Dichte 1,835 g/cm³),
luftblasenfrei ad 1000 cm³ auffüllen.

Soweit das Beispiel, das Ihnen andeuten soll, welche Probleme die Wissenschaftler und Fachleute in Normenausschüssen zu bewältigen haben, und was ein Testlabor, das seinen Namen verdient, bei seinen Tests berücksichtigen muß, um zu vergleichbaren Standards zu kommen .Berücksichtigt man die Vielzahl der zu lösenden Probleme, so wird verständlich, warum noch nicht in allen Bereichen der Fototechnik verbindliche Normen erarbeitet werden konnten.

Doch nun zurück zu unserem Diagramm für die Objektiv-Transmissionswerte: Wenn wir also die Transmissionswerte unseres getesteten Objektivs mit den spektralen Transmissionswerten des „Repräsentativen Objektivs" vergleichen, können wir beurteilen, welchen Farbcharakter dieses Objektiv gegenüber einem neutralen Standard hat. Bei SW-Filmen und bei Negativ-Farbfilmen sind diese Betrachtungen nicht erforderlich. Auch bei einer Diaserie erkennen wir einen leichten Farbstich noch nicht, weil sich unsere Augen an einen bestimmten Farbcharakter gewöhnen. Wir erkennen aber sofort den Farbstich eines Dias innerhalb einer Diaserie, wenn es mit einem Objektiv aufgenommen wurde, das nicht den selben Farbcharakter wie unser übriger Objektivsatz hat. Und damit sind wir bei einem wichtigen Kriterium in der Objektiv-Herstellung: Für verschiedene Brennweiten werden verschiedene Glassorten mit unterschiedlichen spektralen Transmissionswerten erforderlich. Die Entwicklungsabteilungen der Kamera- und Objektivhersteller verwenden viel Zeit darauf, mit Hilfe von Vergütungsschichten den Farbcharakter ihrer Objektivserien auszugleichen. Dies erklärt, warum Diaserien, die mit dem Objektivsatz eines bestimmten Herstellers aufgenommen wurden, in sich harmonisch sind, während Diaserien, die mit Objektiven verschiedener Hersteller aufgenommen wurden, wechselnde Farbstiche aufweisen können. Natürlich gibt es Objektivhersteller, die sich etwas weniger Mühe geben und deren Objektive erhebliche Farbstiche aufweisen, aber unsere Testserien werden dies eindeutig herausstellen.

Die Erkenntnis daraus ist:
Ein leichter Farbstich eines Objektivs oder einer Objektivserie gegenüber dem „Repräsentativen Objektiv" ist kein negatives Kriterium. Im Rahmen der Tests werde ich Ihnen auch sagen, welche Objektive und welche Objektivserien miteinander harmonieren. Ich werde Ihnen außerdem Filter empfehlen, mit denen Sie den Farbcharakter Ihrer Objektive untereinander ausgleichen können.



Blende

Die Blende im Objektiv erfüllt drei wichtige Aufgaben.

1.) Sie gestattet, die Schärfentiefe bei der Aufnahme zu beeinflussen und ist deshalb für die Bildgestaltung von Bedeutung.

2.) Sie ermöglicht, den Lichtstrom durch das Objektiv zu verändern und ergibt dadurch eine Flexibilität in der Wahl der Verschlußzeit.

3.) Sie verbessert gegebenenfalls die optischen Eigenschaften des Objektivs.

Hier wollen wir uns zunächst nur mit Punkt 2.) beschäftigen: Die maximale Öffnung eines Objektivs ist das Verhältnis des von der Gegenstandsseite axparallel eintretenden Strahlenbündels zu seiner Brennweite. Es beginnt also damit, daß die wahre Objektiv-Brennweite bekannt sein muß. Die Angaben auf den Objektiven sind gerundet. Die nach der Norm zulässige Toleranz beträgt hierfür 6%. Im Rahmen der Tests wird die wahre Brennweite gemessen und im Objektiv-Steckbrief angegeben.

Blendenzahl

Die Blendenzahl K entspricht dem Nenner des Verhältnisses, das die relative Öffnung auf dem Objektiv angibt, z. B.: 1 : 2,8. Die zugehörige Blendenzahl K = 2,8. Für diese Zahl K ist für die Anfangsöffnung eine Toleranz von 5% zugelassen. Der Übergang von einer Blendenzahl K zur nächsthöheren muß einer Belichtungsverlängerung um den Faktor zwei entsprechen. Die nach der Norm zugelassenen Blendengrenzwerte sind bei Pupillenöffnungen größer 3 mm, d. h. der Durchmesser, den die Blendenlamellen frei lassen ± 1/3 Blende, bei Pupillenöffnungen kleiner 1 mm jedoch ± 1/2 Blende. Wir sind der Meinung, Qualitätskameras sollten diese Toleranzen nicht ausschöpfen. In der Regel tun sie es auch nicht. Der Test wird darauf hinweisen, wie hoch die Toleran-

zen sind. Die vorliegenden Normen sagen nichts über das Temperaturverhalten der Blende aus. Denken Sie nur an die Springblende, an die hoffnungslos fehlbelichteten Filme, wenn die Springblende nicht innerhalb 10–20 ms nach dem Auslösen des Verschlusses von voller Öffnung auf die vorgewählte Blendenzahl zurückspringt, noch bevor sich der Verschluß zu öffnen beginnt. Es gibt auch heute unentwegte Bergsteiger und Skifahrer unter unseren Lesern, die bei Kältegraden in den Bergen herumsteigen. Wir werden deshalb die Springblende und den Verschluß im Temperaturbereich von −20°C bis +40°C auf Funktionstüchtigkeit prüfen.

Darüber hinaus aber können Sie folgendes aus den Blendentests entnehmen:

1. Welche Öffnung Ihr Objektiv wirklich hat.
2. Wie groß die Abweichung jeder rastbaren Blende von der tatsächlichen Blendenzahl ist.
3. Wie reproduzierbar die einzelnen Blendenzahlen sind.

Im Diagramm für die Blendentoleranzen ist der Mittelpunkt des Kreises die Abweichung von der tatsächlichen Blendenzahl. Die festgestellte Streuung der Blendenzahl entspricht dem Durchmesser des Kreises.
Im Objektiv-Steckbrief erfahren Sie außerdem, in welchem Temperaturbereich die Springblende einwandfrei arbeitet.

Der Verschluß

Der Verschluß bestimmt die Lichtmenge für den Film, durch die Zeitdauer für die er geöffnet ist. Daraus resultiert: Die eingestellte Verschlußzeit muß immer genau und reproduzierbar sein. Wir wollen den Begriff „reproduzierbar" nun nicht nur von Aufnahme zu Aufnahme verstehen, sondern über 1000, 5000, 20 000 oder mehr Verschlußauslösungen. Deshalb werden wir bei jeder Kamera, die getestet wird, für jede wählbare Belichtungszeit die Reproduzierbarkeit feststellen.

Verschlußtoleranzen

Im Diagramm Verschlußtoleranzen zeigt die Höhe des rechteckigen Balkens die Toleranzwerte der jeweiligen Verschlußzeit in Blendeneinheiten an. Die Mitte des Balkens ist gleichzeitig die mittlere Abweichung des Belichtungswertes (△BS) bei +20°C vom Sollwert. Die hellgerasterten Kreise (im späteren farbigen Testdiagramm blau dargestellt) zeigen Ihnen die Toleranzen und die Mittelwerte, die bei −20°C gemessen wurden. Die dunkelgerasterten Kreise (später rot) entsprechen den Messungen bei +40°C. Die helle Fläche innerhalb der Rasterung, entspricht dem Toleranzfeld der DIN-Norm. Von Qualitätskameras und Kameras mit elektronischen Verschlüssen werden diese Toleranzen in aller Regel bei Raumtemperaturen sehr gut eingehalten. Die Normen empfehlen in einem Arbeitsbereich von −10°C bis +40°C die Einhaltungen der erwähnten Abweichungen.

Immer mehr Kameras, die neu auf den Fotomarkt gebracht werden, sind mit Elektronik ausgestattet. Elektronik zu Messung der Belichtung, zur Zeitsteuerung des Verschlusses, zur Anzeige der Belichtungszeiten. In den neuen Filmkameras sind sogar Verstärker zur bildsynchronen Tonaufnahme enthalten. Die aktiven Funktionselemente der Elektronik in den Kameras sind Transistoren und integrierte Schaltkreise (IC). Diese Halbleiter besitzen eine Untugend: Sie ändern ihre elektrischen Kennwerte mit der Temperatur. Bei Temperaturen um −20°C bis −30°C sinkt die Stromverstärkung dieser Bauelemente stark ab, die Arbeitspunkte der einzelnen Transistorstufen verschieben sich bis zu 100 mV. Die Elektroniker haben deshalb gut durchdachte Schaltungsanordnungen für die IC's und Halbleiterschaltungen erarbeitet und außerdem Kompensationsnetzwerke entwickelt, die die Temperaturabhängigkeit optoelektronischer Bauelemente kompensieren.

Ein mechanischer Verschluß kann für Kältegrade präpariert werden. Die bewegten Teile werden entfettet und anschließend mit einer Spur eines speziellen Silikonfettes geschmiert. Bei einem elektronisch kontrollierten Verschluß können mechanisch bewegte Teile ebenfalls kältefest gefettet werden. Das Temperaturverhalten der Elektronik jedoch kann man durch „Winteröl" nicht verbessern. Hier bestimmt die Auswahl der elektronischen Bauelemente und der technische Aufwand für die Temperaturkompensation den Temperaturbereich, in dem die Kamera sicher arbeitet. Deshalb bestimmen wir die Verschlußzeittoleranzen bei allen Kameras bei −20°C, +20°C und +40°C.

Mechanik

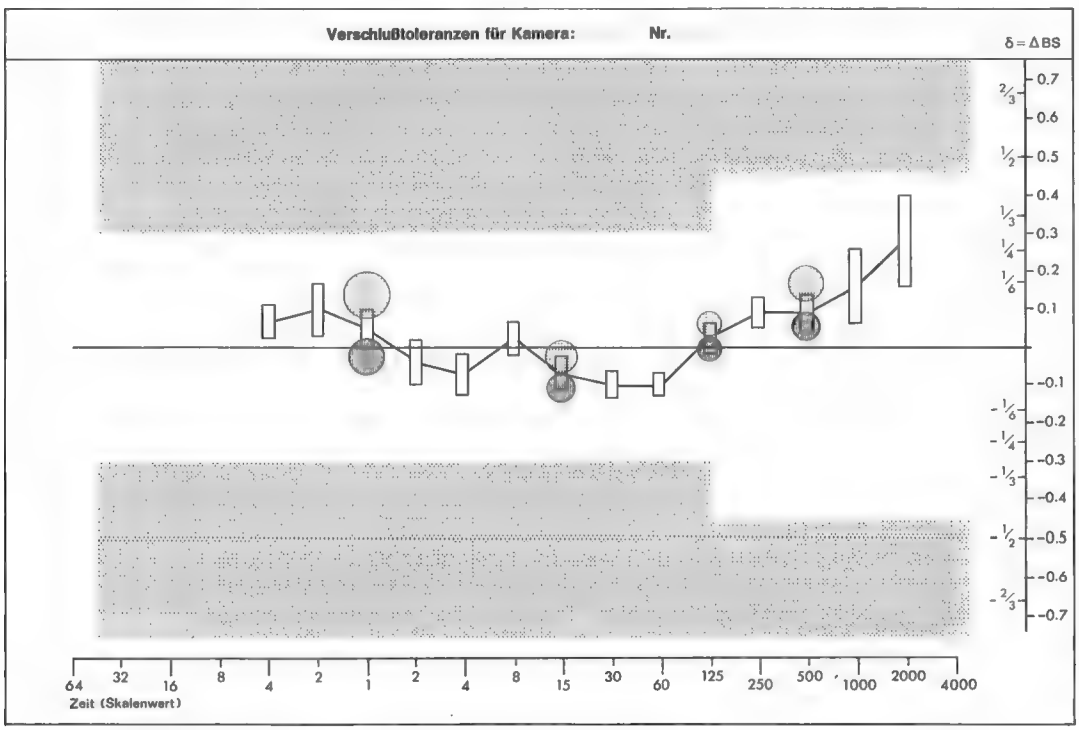
Kommt die Kamera aus dem „Field"-Test zurück, wird die Anzahl der Verschlußauslösungen auf 1000 bei Amateurkameras und bei Profikameras auf 5000 erhöht, um dann erneut die Reproduzierbarkeit der Belichtungszeiten zu messen. Diese Ergebnisse werden mit den Meßwerten, die vor dem „Field"-Test gewonnen wurden, verglichen. Wir können Ihnen dann sagen, um wieviel die Verschlußzeittoleranzen, die Blendentoleranzen und die Spiegeljustierung sich verändert haben. Ob die Blitzsynchronisierung noch in der Toleranz liegt, und nicht zuletzt, ob der Film noch so gleichmäßig wie vor dem „Field"-Test transportiert wird. Zusätzlich zerlegen wir die Kamera und untersuchen die Verschleißteile gewissenhaft. Über unsere Untersuchungsergebnisse werden wir berichten. Natürlich gibt es „Ausreißer", im positiven wie auch im negativen Sinn, die selbst durch Tests von zwei oder mehr Kameras ein und desselben Typs nicht sicher erfaßt werden können. Außerdem lassen sich im Labor nicht alle Torturen nachbilden, denen eine Kamera im Laufe ihres Lebens ausgesetzt sein kann.

Sie persönlich aber können uns helfen! Teilen Sie uns deshalb Ihre Erfahrungen mit Ihrer Kamera mit!

Im nächsten COLOR werden Sie in der Kolumne aus dem Testlabor einen Fragebogen finden, den Sie uns bitte beantworten, u. a. lautet eine Frage: Was wollen Sie von mir wissen?

Diese spezielle Frage, aus dem optischen, physikalischen oder elektronischen Bereich, die in irgendeinem Zusammenhang mit der Fotografie stehen sollte, werde ich Ihnen in einem der

Bitte blättern Sie um.



Fortsetzung von Seite 39

folgenden COLOR beantworten. Beim nächsten Mal werden wir über die Eigenschaften von Zentral- und Schlitzverschlüssen, über Objektivfehler und deren meßtechnische Bestimmung sprechen.

Für die, die es genau wissen wollen

Die Reflektion bei der Brechung

Bei der Brechung von Licht an der Linsenoberfläche wird ein Teil des Lichts reflektiert.

Anteil des reflektierten Lichts:

$$R = \left(\frac{n_1 - n_2}{n_1 + n_2}\right)^2$$

n_1 = Brechzahl des 1. Mediums z. B. Luft $n = 1$

n_2 = Brechzahl des 2. Mediums z. B. Glas $n = 1{,}52$

Diese einfache Formel gilt nur bei kleinem Lichteinfallswinkel gegen das Lot, d. h. bei senkrechtem Lichteinfall auf die Glasfläche. Bei großen Winkeln tritt neben der Brechung eine Polarisation des Lichtes auf, z. B.:

$n_1 = 1$

$n_2 = 1{,}52$

$$R = \left(\frac{1 - 1{,}52}{1 + 1{,}52}\right)^2 = 0{,}0426$$

Die Reflexion an einer Grenzfläche beträgt = 4,26%.

Bei der Vergütung der Objektive wird angestrebt, die Vergütungsschicht für die Brechzahl, den Wert z. B. von $\sqrt{1.52} = 1{,}23$ zu erreichen. Nun ergibt die erste Reflexion Luft-Vergütungsschicht mit

$$R_L = \left(\frac{1 - 1{,}23}{1 + 1{,}23}\right)^2 = 0{,}0106 = 1{,}06\%$$

Die zweite Grenzfläche, Vergütungsschicht-Linsenoberfläche mit

$$R_V = \left(\frac{1{,}23 - 1{,}52}{1{,}23 + 1{,}52}\right)^2 = 0{,}0111 = 1{,}11\%$$

Der gesamte Reflexionsbetrag ist nun etwa 2,2%. Die Schichtdicke der im Vakuum aufgedampften Vergütungsschicht wird vorzugsweise $\frac{\lambda}{4 \times 1{,}23}$

also etwa $\frac{0{,}546}{4 \times 1{,}23}\ \mu = \sim 0{,}11\ \mu$

dick gewählt. In diesem Fall wird durch Interferenz die Reflexion Null für die Lichtwellenlänge 0,546 u = 546 nm = grün.

Für die benachbarten Wellenlängen kleiner als der oben erreichte Wert von 2.2%.

Auf diese Weise wird schon mit einer Vergütungsschicht eine Verringerung der Reflexion erreicht, = etwa 0,1–1%.

Durch Verändern der Schichtdikke der einzelnen Vergütungsflächen kann die Lichtwellenlänge, für die die Reflexion Null wird, beeinflußt werden. Die Reflexion tritt an jeder Grenzfläche auf. Bei 15 Linsen sind es 30 Grenzflächen. Bei einer mittleren, angenommenen Reflexion von 1,2% ergibt die Lichttransmission des Objektivs:

$T = 1{,}012^{-30} = 0{,}6992 \sim 70\%$.

Das an der Linsenoberfläche zurückgespiegelte Licht tritt wieder aus dem Objektiv aus und stört nicht. Ein geringer Teil trifft auch auf Innenwandungen des Objektivs. Bei einer doppelten Reflexion des Lichts innerhalb der Linse ergeben sich in unserem Beispiel:

$$\frac{x \cdot (x-1)}{2} = \frac{30 \cdot (30-1)}{2} =$$

435 Spiegelungen

x = Anzahl der Grenzflächen.

Die Intensität des reflektierten Lichts jeder einzelnen Spiegelung beträgt in unserem Beispiel:

$0{,}012^2 = \frac{1}{6944}$ von 1,2%

Reflexion $\sim$ 1 : 7000

Das ergibt:

$$\frac{\log 7000}{\log 2} = 12{,}7 \text{ Blendenstufen}$$

Dies alles unterstreicht die Bedeutung der Vergütung.

T-Zahl

Objektivblende = K = 4,5

T = 70% = 0,7

$$\text{T-Zahl} = \frac{K}{\sqrt{T_{546}}} = \frac{4{,}5}{\sqrt{0{,}7}} = 5.38$$

Die T-Zahl 5.38 ergibt sich in unserem Beispiel und gilt für die Wellenlänge 546 nm = grün. Für die benachbarten Wellenlängen blau und rot ergeben sich minimale Unterschiede, die nicht berücksichtigt werden.

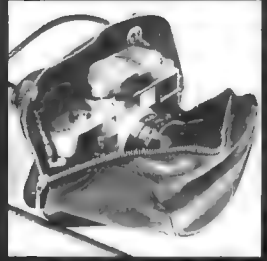
Arbeitspunktverschiebung

Die Arbeitspunktverschiebung von Silizium-Halbleiter-Bauelementen ohne Temperaturkompensation beträgt:

2,4 Millivolt/Grad Celsius. Das ergibt bei $\triangle 60° = 144$ Millivolt.

Wolfgang Rüberg

KAMERAHÜLLEN AUS WEICHLEDER



sind echte Bereitschaftstaschen! Sie nehmen die schußbereite Kamera auf. Sonnenblende, Belichtungsmesser oder Spezialsucher sind aufgesteckt. Das Objektiv ist am Gehäuse. Kamerahüllen gibt es für

- alle Kleinbild-Kameras mit Ösen zum Einhängen des Trageriemens – in vier verschiedenen Größen,
- für zweiäugige Spiegelreflex-Kameras 6 x 6 cm – und jetzt auch mit aufgesetztem Pentaprisma.

Fragen Sie Ihren Fotohändler. Oder fordern Sie unseren Prospekt an.

original benser

WALTHER BENSER NACHF. 235 NEUMÜNSTER 1
Inhaber Kurt Lauschner Postfach 431

Ein Entwickler, der den höchsten Ansprüchen genügt

PROMICROL

ergiebig feinkörnig ausgleichend

Information und Bezugsquellen-Nachweis von KLEFFEL & AYE 7 Stuttgart 1 Rotebühlstr. 115a

Über den Foto-Fachhandel zu beziehen.

Helmut M. Stumm GmbH.
FOTO-VERSANDFACHHANDEL

Der Spezialist für Filme – Papiere – Chemikalien.
Und das alles zu Preisen, die sich sehen lassen können.
Preisliste anfordern. Bitte Rückporto beilegen. Danke!

6000 Frankfurt 60
Hagebuttenweg 2, Ecke Homburger Landstraße

Knacks

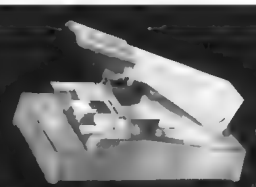
Keine Angst!
Das Leben Ihrer Kamera geht weiter. Auf unserer Service-Station für angeknackste Kameras wartet ein Team versierter Spezialisten.
Stets einsatzbereit. Ausgestattet mit den modernsten Apparaturen und Instrumenten. Alle Original-Ersatz-teile griffbereit. Für alle internationalen Marken.
Fotoapparate, Filmkameras und Kinoprojektoren:
Es gibt nichts, was wir nicht reparieren können. Gründlich. Mit allem, was dazugehört. Deshalb: Münchner Reparatur – Service

MÜNCHNER REPARATUR – SERVICE
MRS
8 München 5
Rumfordstraße 11
Tel. 294281

Der Kurbetrieb für Ihre Kamera.

Die Außergewöhnlichen.

Trockenklebepressen für Super 8- und Single 8-Film.
Damit die Klebestellen noch besser halten.
Und damit die Tonspur freibleibt.
Von Bilora. Denn Bilora baut nicht nur standfeste Stative.



BILORA
KÜRBI & NIGGELOH 5609 RADEVORMWALD

Modell 805: für perforiertes Klebeband.

Modell 810: für perforierte Klebestreifen.

Krönung eines Systems:

Die Minolta XE-1 im Praxis-Test

Es ist Dienstag ‚der 19. November 1974, Redaktionsschluß für COLOR Heft 1/75. Vor mir liegen die Ergebnisse eines Tests, der aus den besonderen Umständen heraus in wenigen Punkten unvollständig sein muß. Und der dennoch außergewöhnliche Informationen bietet:

Minolta hat sich selbst überwunden. Entgegen branchenüblichen Gepflogenheiten hat Minolta uns eine XE-1 aus der Nullserie zur Verfügung gestellt, eine Kamera obendrein, die die harte Beanspruchung der Messe-Demonstrationen auf der photokina '74 hinter sich hat. Normalerweise wäre eine solche Kamera am Rand der Unbrauchbarkeit. Ich habe mit ihr fotografiert. Sie funktioniert tadellos.

Trotzdem haben wir aus Gründen der Fairness auf einen meßtechnischen Test verzichtet, denn wir wissen, Minolta wollte noch geringfügige Änderungen im Kamerainnern vornehmen, bevor die XE-1 jetzt, zu dem Zeitpunkt, zu dem ich diese Zeilen schreibe, endgültig in Serie geht — damit Sie sie ungefähr ab Frühjahr '75 kaufen können. Etwa zur gleichen Zeit werden wir die meßtechnische Information bringen. Vorab jedoch der Praxistest, den die Minolta-Leute im Vertrauen auf die Ausgewogenheit ihrer Neukonstruktion ermöglicht haben und den die XE-1 glänzend bestanden hat. Bei dieser Kamera ist jedem Detail Aufmerksamkeit bis zur letzten Konsequenz geschenkt worden, was sowohl der Funktionstüchtigkeit wie auch dem Bedienungskomfort zugute kommt. Nahezu alle Funktionen, die eine einäugige KB-Spiegelreflex auszeichnen können, sind in einer Weise optimiert, daß man sie im Eifer des Fotografierens ruhig vergessen darf — entweder sie laufen auch ohne Kontrolle nach Wunsch ab oder aber sie sperren automatisch und machen so auf das Vergessen aufmerksam: Ein Scheinfunktionieren samt der großen Enttäuschung am Ende gibt es bei dieser Kamera nicht. Und so

Fritz Meisnitzer beim Vergleich der konkurrierenden Schwestern, der eine photokina älteren Minolta XM und der auf der photokina 74 vorgestellten Minolta XE-1: Welche dieser beiden einäugigen KB-Spiegelreflex-Kameras gewinnt das Herz des Praktikers?

kann man sie als Krönung eines Systems bezeichnen, als Krönung eines der umfangreichsten, bestdurchdachten KB-Spiegelreflex-Systeme, die es gibt — als Kamera, bei der weitere Verbesserungen nur noch schwer vorstellbar sind.

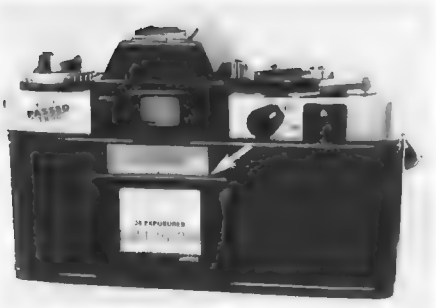
Die XE-1 ist eine Spiegelreflex mit abschaltbarer Profi-Automatik. Sowohl bei automatischem wie auch manuellem Betrieb gibt sie volle Kontrolle über die jeweilige Belichtungssituation. Bestückt mit dem MC Rokkor 1 : 1,4/50 mm Normalobjektiv und geladen mit einem Kodachrome 25 (Testserie voraussichtlich ab COLOR 3/75) wiegt sie ca. 1080 g, liegt schwer und sicher in der Hand. Einsatz einer längeren Brennweite wie z. B. des MC Tele Rokkor 1 : 2,8/135 mm ändert an der ausgewogenen Balance nichts. Ans Auge genommen, erweist sich der fest eingebaute Pentaprismensucher mit Schnittbildindikator und Mikroprismenring inmitten der sehr hellen Mattscheibe als auch mit Brille gut überschaubar. Er zeigt 94% des 24 x 36 mm Bildformats, darüber die eingestellte Blende und entweder das rote „A" für Automatikbetrieb oder weiß die stufigen Einstellwerte des Verschlusses. Rechts neben dem Bild sind die Belichtungszeiten von 4—1/1000 sek. sichtbar. Diese Skala überstreicht bei Automatikbetrieb ein Zeiger, weist die stufenlos zur jeweiligen Blende gebildete, elektronisch gesteuerte Verschlußzeit aus. Bei manuellem Betrieb ist der Abgleich zwischen eingestellter und gemessener Verschlußzeit durch Verstellen der Blende vorzunehmen. Die Kamera kann dabei stets am Auge bleiben — alle erforderlichen Informationen sind ja im Sucher sichtbar.

Steht der Zeiger im untersten Feld, so bedeutet es, daß entweder das Licht zu schwach oder aber der Stromkreis überhaupt nicht eingeschaltet ist. In letzterem Fall ist der Auslöser blockiert — die Kamera kann nicht ausgelöst werden. Ist dagegen bei Automatikbetrieb das Licht für einen Zeigerausschlag zu schwach, und lösen Sie trotzdem aus, so macht der Verschluß eine Zeitbelichtung bis zu 24 Sekunden. Wie genau eine solche Belichtung ist, kann erst der meßtechnische Test erweisen. Ein Bonus ist sie auf jeden Fall, denn Minolta gibt für die Automatik nur einen Funktionsbereich von 4—1/1000 sek. an. Alles, was darüber hinausgeht, ist ohnehin problematisch — das unterschiedliche Schwarzschild-Verhalten der verschiedenen Filmemulsionen kann auch das präziseste Zeitmeßwerk nicht erahnen.

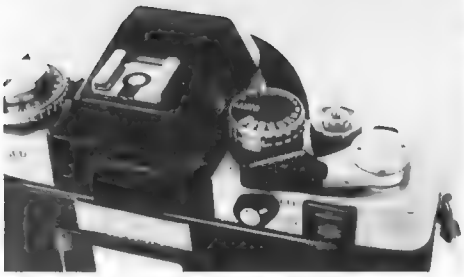
Ein elektronischer Verschluß braucht Strom, um funktionieren zu können. Bei der XE-1 liefern ihn zwei 1,5 Volt Knopfzellen. Sinkt ihre Spannung unter den Gebrauchswert, schlägt beim Auslösen der Spiegel zwar hoch, der Verschluß jedoch läuft nicht ab, der Film wird nicht belichtet. Der Spiegel bleibt oben, der Sucher dunkel — das Signal ist nicht zu übersehen: Die Batterien müssen gewechselt werden. Sind nicht sofort Batterien zur Hand, kann man notfalls mit zwei mechanischen Verschlußwerten weiterfotografieren — mit der X-Einstellung für Blitzsynchronisation, die ca. 1/90 sek. entspricht, und mit B. Den Spiegel holen ein Druck auf die Mehrfachbelichtungstaste und Verschlußaufzug über den Schnellschalthebel filmverlustfrei wieder in Arbeitsstellung.

Die schon von der Minolta SR-T 101 her berühmte CLC-Meßmethode, die automatisch Motivkontraste berücksichtigt und den jeweils optimalen Belichtungswert ermittelt, ist natürlich auch in die XE-1 eingebaut. Hier drängt sich nun der Vergleich mit der eine photokina älteren

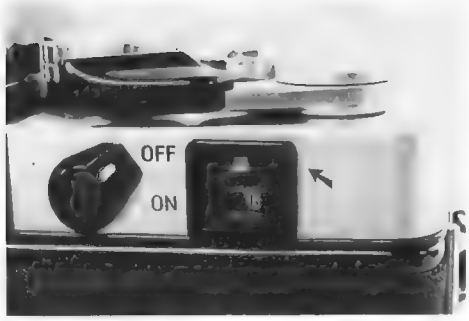
Bitte blättern Sie um.



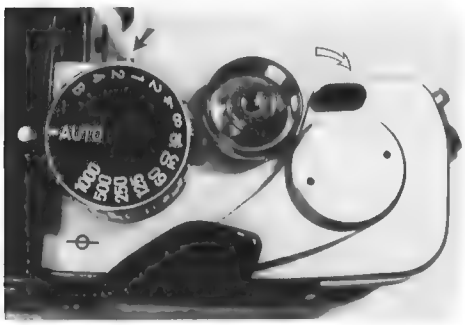
Ein Blick auf die Rückseite der XE-1 läßt sofort den Halter für Filmpackungsabrisse ins Auge fallen — man weiß stets was für Film sich in der Kamera befindet. Von der eingesteckten Kodachrome-25-Lasche abgedeckt ist die ASA/DIN-Vergleichsskala der Kamera.



Problemloses Arbeiten signalisiert die übersichtliche und griffgerechte Anordnung aller Bedienungselemente der XE-1, die — soweit sie sich verstellen könnten — durch Sicherungen arretiert sind. Gut sichtbar ist oben auf dem Pentaprisma der „Hot Shoe", der Geräteschuh mit Mittenkontakt.

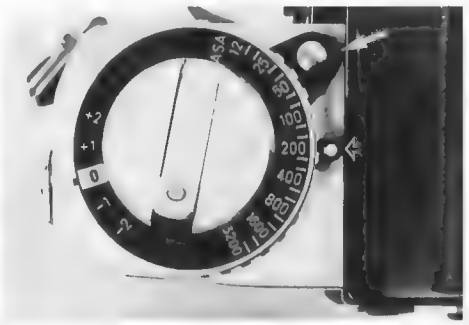


Verstellsicher und für bequemes Schalten dimensioniert ist der Hauptschalter für die Stromzufuhr mit den Stellungen „off—on" = „aus—ein". Daneben das Bildzählwerk mit numerischer Ablesung unten und einem gelben, von rechts nach links wandernden Signal (Pfeil), das tatsächlichen Filmtransport anzeigt.

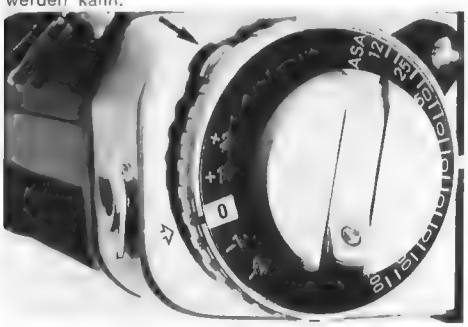


Griffig der Schnelltransporthebel mit 30° Leer- und 130° Arbeitsbewegung und koaxial angeordnetem Hebel für Mehrfachbelichtung, dessen Bewegung der Skelettpfeil anzeigt; sehr weich der Auslöser und bequem zu fassen das Verschlußzeiten-Einstellrad, das in „Auto"-Stellung verriegelt ist und erst nach Druck auf den Sicherungsknopf (Pfeil links) auf andere Einstellwerte gebracht werden kann.

Von der Kamerafront her gesehen und mit einem weißen bzw. schwarzen Pfeil gekennzeichnet der Sicherungsknopf am Verschlußzeiten-Einstellrad und der Hebel für die Mehrbelichtung. Letzterer kann pro Bild beliebig oft benutzt werden, springt bei Verschlußaufzug automatisch in Ruhestellung zurück.

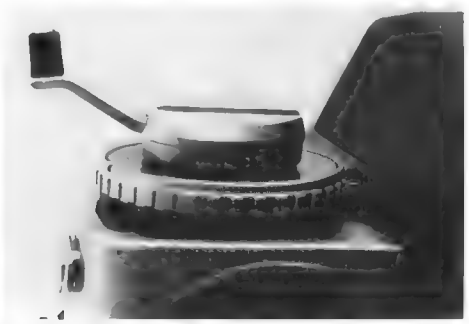


Grundsätzlich neu bei Minolta-Kameras: Die Empfindlichkeitseingabe für den Belichtungsmesser ist unterhalb der Rückspulkurbel angeordnet und gegen unbeabsichtigtes Verstellen gesichert. Erst Druck auf den Sicherungsknopf (Pfeil) erlaubt, am Index-Punkt (Skelettpfeil) eine andere Filmempfindlichkeit im Bereich von ASA 12 — 3200/12 — 36 DIN einzustellen.

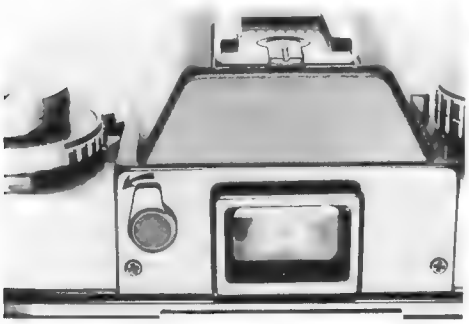


Gegenüber der Empfindlichkeitseingabe liegt die Override-Taste (Pfeil), die, bequem auch während der Aufnahme bedienbar, eine Belichtungskorrektur im Bereich von + 2 LW bei sowohl „Auto" als auch manueller Zeiteinstellung gestattet — kontinuierlich, wenn man den Finger auf der Taste läßt, in vollen LW gerastet, wenn man auf den Index (Skelettpfeil) einstellt.

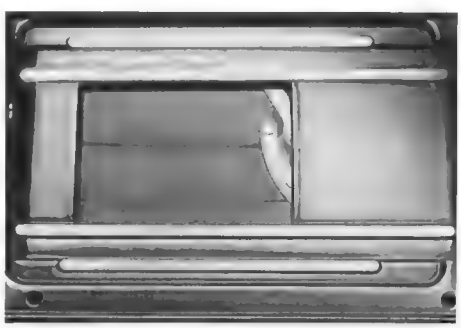
Ein Druck in Pfeilrichtung aktiviert die Batteriekontrolle, gleichgültig, ob der Stromfluß eingeschaltet ist oder nicht. Das Aufleuchten einer roten Signallampe (LED) im Mittelfeld des Hebels zeigt ausreichende Batterie-Energie angeliefert von zwei MS-76 Knopfzellen 1,5 Volt in der Batteriekammer im Kameraboden.



In ausgeklapptem Zustand vorbildlich bequem und schnell zu bedienen ist die angewinkelte Rückspulkurbel — die Finger haben genügend Abstand zum Pentaprisma-Gehäuse des Suchers. Das Rückspulen des Films wird wie auch bei anderen Minolta-Kameras durch Druck auf den Knopf in der Bodenplatte freigegeben.



Hart streifendes Licht läßt die Sucherrückseite hell erscheinen, macht deutlich den kleinen Hebel sichtbar, der auf Druck in Pfeilrichtung das Sucherokular sicher gegen Fremdlichteinfall verschließt — wichtig bei Automatik-Aufnahmen, bei denen das Auge den Einblick nicht abdeckt. Oben auf dem Pentaprisma noch einmal der „Hot Shoe" mit Mittenkontakt für kabellose Blitzsynchronisation.



Ebenfalls durch hart streifendes Licht seiner Schwärze beraubt, zeigt diese Aufnahme den für die XE-1 völlig neu konstruierten, vertikal ablaufenden Metall-Lamellen-Schlitzverschluß von Copal-Leitz — hier in gespanntem Zustand, um die parallelogrammartige Lamellenführung zu zeigen.

Minolta-Objektive aus neuer Fertigung sind mühelos auch im Dunkeln zu wechseln: Der rote Bezugspunkt auf dem Objektiv (weißer Pfeil) ist als kleine Halbkugel ausgebildet und bequem zu ertasten. Der Bezugsindex am Kameragehäuse (schwarzer Pfeil) liegt genau auf „12 Uhr" oben — ihn findet man ohne Schwierigkeit.

Mit dem MC Macro Rokkor 1 : 3,5/50 mm, dem hervorragenden Makroobjektiv von Minolta aufgenommen, veranschaulichen diese beiden Negative — zusammenmontiert und gemeinsam auf Papier normaler Gradation vergrößert — das sichere Funktionieren der XE-1 Automatik. Die eine Aufnahme mit stark verschwommenem Hintergrund entstand bei weitoffener Blende, die andere mit dem störend schärferen Hintergrund bei Blende 22. Die Belichtungszeit regelte dazu im Bereich von ca. 1/500 bei offener Blende bis ca. 1/8 bei f 22 die Automatik. Beide Negative — und auch sämtlichen Zwischenstufen — zeigen fotografisch gleiche Dichte, die Belichtungszeit wurde also stufenlos und fehlerfrei dem jeweiligen Blendenwert angeglichen. Übrigens, auch alle anderen Aufnahmen zu diesem Artikel entstanden mit demselben Objektiv im Maßstabsbereich von 1 : 4 bis 1 : 2 auf Agfapan 100 KB-Film — überzeugender Leistungsbewels für Objektiv und Film.

Fortsetzung von Seite 41

Schwester, der Minolta XM auf, die praktisch auch all das kann, was die XE-1 so perfekt anbietet — und in einigen Punkten sogar noch ein wenig mehr. Und die ich — obwohl ich die XM sehr schätze — trotzdem nicht zur Krönung des Systems erklären würde: Die XM ist eine Kamera für Wissenschaftler und bedächtige Leute, bei der man höllisch aufpassen muß, daß man nichts unabsichtlich verstellt. Bei der XE-1 sind solche unbeabsichtigten Verstellungen ausgeschlossen. Doch das sei hier nicht einmal der Grund für den Vergleich:
Die XM hat wechselbare Sucher und Einstellscheiben — eine großartige Sache, die aber konstruktiv Kompromisse hinsichtlich der Auslegung des Meßwerkes bedingt. Die Folge: Bei der XM konnte die CLC-Meßmethode nur in abgeschwächter Form verwirklicht werden. Die neue XE-1 aber hat wieder einen fest eingebauten Sucher — bei ihr funktioniert die altbewährte Kontrastausgleichs-Meßmethode samt ihrer praxisgerechten, deutlichen Mittenfeldbetonung. Sie arbeitet lediglich nicht mehr so steil wie bei den SR-T-Modellen — und darin sehe ich eher einen Vorteil.

Was die Offenblendenmessung über 2 CdS-Fotowiderstände mißt, wird über eine Niedervolt-Schaltung mit 2 monolithischen IC's dem Verschluß mitgeteilt, der bei Automatikbetrieb stufenlos zur eingestellten Blende passende Zeit bildet. Am Anfang dieser Funktionskette wäre beim heutigen Stand der Technik noch eine Verbesserung möglich — man könnte statt CdS- die schneller reagierenden Silizium-Fotoelemente einsetzen. Doch darüber sind die Meinungen der Fachleute geteilt — vertrauen wir also auf die Minolta-Ingenieure, die ihren guten Gründe gehabt haben werden. Weil ich aber gerade beim Kritisieren bin — eines hätte ich mir auf jeden Fall gewünscht: Eine kleine, elektrische Beleuchtung für die Meßanzeige. Das ist bestimmt nicht viel verlangt und sehr wertvoll, wenn man aus dem Dunkel heraus fotografiert, wie so häufig bei Reportagen.
Doch zurück zum Verschluß. Hatten Minolta-Kameras bisher einen horizontal ablaufenden Schlitzverschluß — aus Tuch bei den SR-T-Modellen, aus Titanium bei der XM, behaftet mit den bei Minolta zwar gut beherrschten Problemen solcher Konstruktionen wie relativ große, bewegte Masse, Kompressionen der Luft beim Aufrollen, Erschütterung, relativ lautes Ablaufgeräusch — so weist die XE-1 einen völlig neuen Verschluß auf: den vertikal ablaufenden Lamellen-Schlitzverschluß von Copal-Leitz aus parallelogrammartig geführten Stahlplättchen. Bei diesem Verschluß werden nur sehr wenig Teile bewegt, die bewegte Masse ist also gering. Die Bewegungen laufen größtenteils gradlinig. Hohe Leichtgängikeit, mechanische Zuverlässigkeit sind die Folge: Der neue Verschluß ist besonders leise, nahezu schlagfrei und unabhängig von Umwelteinflüssen wie Temperatur und Luftfeuchtigkeit, darüber hinaus robuster als jeder Rollo-Verschluß. Er ist das ebenbürtige, mechanische Gegenstück zu der aufwendigen, elektronischen Verschlußsteuerung.

Bilder sagen mehr als schöne Worte. Darum sei hier nur gestreift, was in den Abbildungen gezeigt und in ihren Unterschriften erläutert ist: der Hauptschalter „off—on"; das Zählwerk mit Transportkontrolle; der koaxial mit dem Schnelltransporthebel angeordnete Hebel für Mehrfachbelichtungen, der beliebig oft pro Bild betätigt werden kann, ohne daß der Film sich von der Stelle rührt oder das Zählwerk weiterschaltet; die Arretierung des Zeiten-Einstellrades auf Automatik, die erst nach Druck auf den Sicherungsknopf ein Verstellen erlaubt; die vergleichbare Sicherung an der Empfindlichkeitseingabe für den Belichtungsmesser; die Override-Taste für willkürliche Belichtungskorrekturen auch während die Kamera bereits am Auge ist; der Okularverschluß; die Batteriekontrolle — alles Einrichtungen, die das Arbeiten mit dieser Kamera so unerhört bequem, mühelos, vor allem aber sicher machen.
Es gibt Kameras, mit denen man sofort einig ist, bei denen die Finger alle Einstellelemente auf Anhieb finden. Die XE-1 ist eine solche Kamera. Mit ihr zu fotografieren, war für mich ein vollkommenes Vergnügen. Eingebettet in das große Minolta Spiegelreflex-System, von dem auch älteres Zubehör uneingeschränkt an dieser Kamera verwendbar ist, erfüllt die XE-1 alle praktischen Anforderungen der KB-Fotografie — mit Ausnahme vielleicht von wenigen, wissenschaftlich orientierten Aufgabenstellungen, für die die XM vorzuziehen wäre. Entsprechend groß dürfte der Interessentenkreis sein — vom engagierten Amateur bis zum hart arbeitenden Profi.
Fritz Meisnitzer

AMATEUR-SERVICE-
FOTO

TELEFON-NUMMER
08041/2934

ALEXANDER BORELL ÜBER:
LEICAFLEX SL 2 und LEICA M 5

2 Pferde laufen für Deutschland

①

②

So ziemlich alles, was man auf der photokina '74 an interessanten Neuheiten sehen konnte, befindet sich im Augenblick nicht etwa in den Schaufenstern deutscher Fotogeschäfte zum Verkauf, sondern in fernöstlichen Heimatwerkstätten. Die photokina war, im großen gesehen, nichts anderes, als ein Super-Test. Man hat sich gesagt, wenn eine Woche lang von morgens bis abends irgendwelche unerfahrenen Leute an einem Gerät sämtliche Hebel bewegen und sämtliche Knöpfe drücken, dann kann man hinterher bei einer Demontage feststellen, wo noch etwas geändert bzw. verbessert werden muß.

Im Augenblick wird also überall geändert und verbessert.

Im Gegensatz hierzu hat es Leitz fertiggebracht, das neueste Produkt, die LEICAFLEX SL 2, unmittelbar nach der photokina tatsächlich zu liefern. Diese Kamera ist eine echte Neuheit auf dem Weltmarkt.

Die Leicaflex SL 2 ist nicht nur eine der großen photokina-Neuheiten, sondern darüberhinaus eine photokina-Neuheit, die auch tatsächlich bereits zu haben ist. Andererseits ist aber auch die neue Leicaflex gleichsam ein fototechnischer Gegenpol zur Leica M 5, die in ihrer Konzeption als TTL-Meß-Sucher-Kamera grundlegend andere Kriterien aufweist. Eines aber ist beiden Kameras gemeinsam: Jene Präzision, die für Leitz typisch ist. Red.

In diesem Zusammenhang erscheint es mir aber durchaus angebracht, auch noch einmal die andere Kamera von Leitz zu erwähnen, denn sie ist nach wie vor die einzige Sucher-Kamera auf der ganzen Welt, bei der die Belichtungsmessung in ähnlicher Weise durch das Objektiv erfolgt, wie sonst nur bei SLR-Kameras.

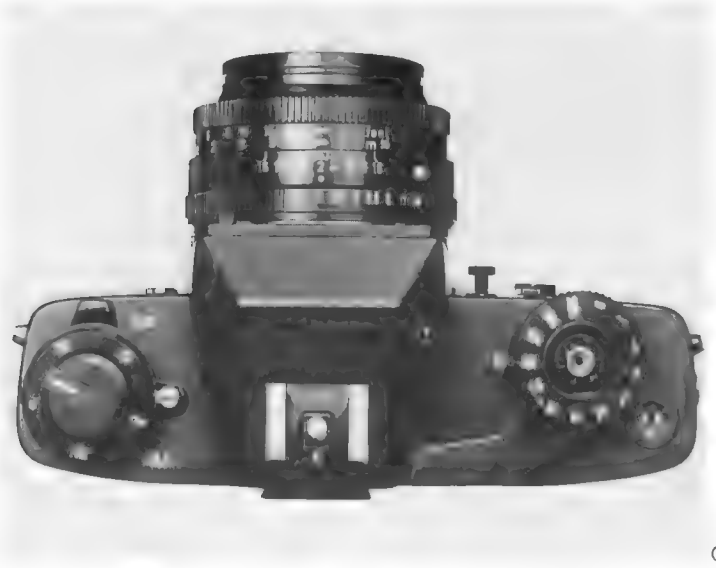
Daß die LEICA M 5 die einzige Kamera dieser Art geblieben ist, mag verschiedene Gründe haben. Sicherlich nicht den, daß sie nicht gebraucht wird. Wahrscheinlich aber ist, daß die Herstellung einer Kamera von dieser hohen Qualität und dieser Leistungsfähigkeit anderen Herstellern stückzahlmäßig nicht verlockend genug erscheint, als daß man es riskieren würde, sich

(1) Die neue Leicaflex SL 2 ist wahlweise in schwarz oder chrom erhältlich, das Modell SL 2/Mot nur in schwarzer Ausführung. Zum neuen Modell gibt es ein erweitertes, abgerundetes Objektivprogramm, das vom 16-mm-Fish-Eye bis zum 800-mm-Tele reicht und das zwei Zoom-Objektive umfaßt. Neu ist ferner der X-synchronisierte Mittenkontakt, die mit der Rückspulkurbel entriegelbare Rückwand und der erweiterte Meßbereich der Innenmessung.

(2) Die Leica M 5, als Meß-Sucher-Kamera, ist die erste Meß-Sucher-Kamera der Welt mit TTL-Innenmessung, über die übrigens auch die kleine Schwester Leica CL verfügt.

(3) Kompakt, handlich, übersichtlich – ohne jeden unnötigen Ballast – sind die Bedienungselemente der SL 2 angeordnet. Deutlich zu sehen der neue X-Mittenkontakt.

(4) Der Sucher zeigt, deutlich ablesbar ,die eingestellte Blende und Verschlußzeit. Das Leicaflex-Sucherbild zählt zu den besten des internationalen Kamerabaus. Die Einstellscheibe besitzt innerhalb des Mikroprismen-Ringes einen zusätzlichen Schnittbildmeßkeil als Einstellhilfe bei kurzbrennweitigen Objektiven. Das Mikroprismenfeld deckt sich mit dem selektiven Lichtmeßfeld. Der Belichtungsmesser weist einen erweiterten Meßbereich gegenüber der bisherigen Leicaflex auf: Er mißt mit achtfach höherer Empfindlichkeit. Red.



③

④

mit einer zusätzlichen Neukonstruktion die Finger zu verbrennen. Hier ist Leitz ein Vorsprung geblieben, wie ihn diese Firma in den 30iger-Jahren als Weltproduzent hatte.

Von jeher war mir bei der Vorstellung nicht wohl, ich müßte die Werbung für diese beiden Leitz-Kameras machen. Denn das setzt selbstverständlich eine Art von Schizophrenie voraus: Denn entweder bin ich ein leidenschaftlicher Anhänger der Meß-Sucher-Kamera und vertrete dementsprechend dieses Prinzip, das gegenüber jeder, auch der besten Spiegelreflex-Kamera unbestreitbare Vorteile hat. (Zum Beispiel die präzise Entfernungs-Messung mit Weitwinkel-Objektiven oder bei schlechtem Licht und der kaum hörbare Ablauf des Verschlusses!) Oder aber ich vertrete mit Leib und Seele das Spiegelreflex-System, das wiederum Vorteile gegenüber der Meß-Sucher-Kamera hat. (Übersichtlichkeit des Suchers, Nahaufnahmen usw.) Eine absolut überzeugende Werbung kann man nur für eines dieser beiden Systeme machen. Und hier lag und liegt meiner Meinung nach die Hauptschwierigkeit für Leitz. Denn selbstverständlich gibt es für beide Kameras nicht nur ein „Entweder-Oder" ,sondern in der Praxis ein ebenso richtiges „Sowohl-als-auch". Nur kann man eben nicht in der Werbung mit letzter Überzeugungskraft für eine Meß-Sucher-Kamera eintreten, wenn man gleichzeitig eine Spiegelreflex-Kamera aus dem gleichen Stall loben muß.

Grundsätzlich sind aber diese Überlegungen für uns als Verbraucher nicht so wichtig, wie für den Hersteller. Wir haben heute die Wahl zwischen zwei absoluten Welt-Spitzen-Kameras, und es gibt Leute genug, die schon längst das von Leitz angebotene „Sowohl-als-auch" erkannt haben und in der Praxis ausnützen.

Die Leica M 5

Wenn diese Kamera auch schon längst nicht mehr als „Neuheit" angesprochen werden kann, so verdient sie es doch, im Zusammenhang mit dem anderen Produkt der Firma Leitz noch einmal erwähnt zu werden. Es ist immer wieder faszinierend, wie seidenweich diese Kamera in all ihren Funktionen arbeitet. Ich kenne Profis, eingeschworene Nikon- oder Canon-Leute, die trotzdem auf ihre LEICA M 5 nicht verzichten können: Sie machen damit ihre Aufnahmen dann, wenn jedes Geräusch stören würde. So ist es möglich, mit der M 5 während einer laufenden Fernsehproduktion unmittelbar neben der Kamera bzw. dem Mikrophon zu fotografieren. Selbst beim leisesten Pianissimo im Konzertsaal ist der M 5-Verschluß nicht zu hören, und wenn auf der Bühne nicht einmal geflüstert wird, kann man mit der M 5 ganze Serien aus den Kulissen schießen. Man kann aber auch die M 5, bestückt mit einem Weitwinkel-Objektiv, unter der Jacke zu Konferenzen mitnehmen, auf denen Fotografieren nicht gern gesehen wird: Und niemand hört oder merkt die blitzschnellen Schüsse mit dieser Kamera. Und deshalb kann man diese LEICA M 5 weder mit irgendeiner anderen Kamera auf der Welt vergleichen, noch eine Vergleichswertung aussprechen: Sie ist und bleibt eine einmalige Kamera.

Die Leicaflex SL 2

Eine gewisse Zwiespältigkeit erscheint mir grundsätzlich mit

Bitte blättern Sie um.

Fortsetzung von Seite 45

dem Namen Leitz verbunden zu sein, jedenfalls für mich. Denn als Journalist und Berater empfand ich diese Zwiespältigkeit stets dann, wenn ich nach der LEICAFLEX gefragt wurde. Es war mir nie möglich, eine klare und eindeutige Antwort über diese Kamera zu geben, ich mußte immer auf umfassende Erklärungen und Definitionen ausweichen. Denn seit vielen Jahren sind ja SLR-Kameras mit Belichtungsmessung durchs Objektiv über Nachführzeiger, kreuzgekuppelt mit Blende und Belichtungszeit, nichts Neues mehr. Mit gutem Gewissen habe ich stets die Ansicht vertreten, daß die Leitz-Objektive mit zum besten gehören, was es auf dem Weltmarkt gibt, wenn sie nicht überhaupt die besten sind. Dem gegenüber steht zweifellos bei anderen Fabrikaten ein wesentlich umfangreicheres Angebot an Objektiven, von ebenfalls tadelloser Qualität. Es gibt auch SLR-Kameras, die in ihrer Konstruktion der LEICAFLEX überlegen sind, z. B. durch die Möglichkeit, entweder die Mattscheiben oder die Suchersysteme zu wechseln. Und trotzdem habe ich nicht nur an mir, sondern auch an anderen Interessenten immer wieder die gleiche Beobachtung gemacht: Die LEICAFLEX ist nicht nur qualitativ ein Optimum, sondern sie faßt sich auch so an, man fühlt es mit den Fingerspitzen. Vor allem aber sieht man es beim Blick durch den Sucher, der mit einem Objektiv 1 : 2,8 ein immer noch wesentlich klareres Bild zeigt, als irgendeine andere Kamera mit einem Objektiv 1 : 1,2. Dem sehr beachtlichen Preis für eine LEICAFLEX steht auf der anderen Seite eine mindestens ebenso beachtliche Qualität gegenüber, mit Sicherheit aber nicht die modernste technische Konzeption.

Es liegt offenbar in der Natur großer Firmen, deren Name zu einem Qualitätsbegriff auf der ganzen Welt geworden ist, daß sie andererseits nicht zu den entwicklungsfreudigsten Unternehmen gehören. Das gilt auch für andere Branchen. Die Käufer aber, die bewußt solche Marken bevorzugen, verzichten ebenso bewußt auf letzte Modernität zugunsten einer unerhört zuverlässigen und ausgereiften Technik.

So hat mir z. B. in den 50iger-Jahren Daimler-Benz erklärt, die Modetorheit der Scheibenbremsen werde man nie mitmachen, und etwa zur gleichen Zeit erfuhr ich von Leitz, man könne die Belichtungszeit niemals wirklich präzise innnerhalb der Kamera durch ein Objektiv messen. Damals erschien die erste LEICAFLEX auf dem Markt, gegenüber Kameras mit TTL-Messung weit im Rückstand, in der Qualität jedoch nicht zu überbieten.

Vor Jahren sah ich bei Leitz eine LEICAFLEX, deren Meß-Zeiger beleuchtet werden konnten. Ich weiß nicht, warum es Jahre dauerte, bis die neue LEICAFLEX SL 2 diese Möglichkeit jetzt bietet. Ihre Universalität wird dadurch sehr wesentlich angehoben, von Leuchtdioden will man offenbar in Wetzlar heute noch nichts wissen. Hält man ein Lichtlein à la Edison für zuverlässiger als Leuchtdioden?

Man hat auch aus dem Sucher ein Kontrollzentrum gemacht, das absolut keinen Wunsch mehr übrig läßt. Sie sehen deutlich, aber nicht störend, die eingestellte Verschlußzeit. Sie sehen ebenso deutlich und ebenso wenig störend die eingestellte Blende, und Sie können, je nach Motiv, die Entfernung mittels Schnittkeil oder Prismenrasterring oder über die ganze Mattscheibe messen, die als Mikro-Prismenrasterfeld ausgebildet ist. Dazu noch die Klarheit und Helligkeit des Sucherbildes: Man entschließt sich leicht, auf modernere Konzeptionen zu verzichten, wenn man diese Kamera am Auge hat.

Nicht anders verhält sich das mit dem Auslösen: Auslöser und Spiegelschlag sind so gedämpft, daß allein schon dieses Geräusch das Gefühl enormer Präzision vermittelt. Denn schließlich ist jedes Geräusch, das irgendein Mechanismus erzeugt, ein Signal für die technische Qualität: Was laut ist und klappert, ist technisch nicht präzise.

Die selektive Lichtmessung mit der Anzeige durch den 7 mm-Kreis im Sucher wurde beibehalten. Vielleicht kann ein Ungeübter damit danebenhauen. In der Hand der Perfektionisten arbeitet dieses System präziser als alle andere Messungen, seien sie nun meßbetont, wo immer es im Prospekt stehen mag. Die Auswahl an Objektiven vom Fisheye mit 16 mm bis zu 800 mm Brennweite reicht für jeden Anspruch.

Und die neue LEICAFLEX SL 2 ist unbestritten Weltspitze. Auch im Preis. Sie wird aber mit Sicherheit ihre Käufer finden, Käufer, die sich den Genuß von fühlbarer Präzision und Qualität leisten wollen.

Bei so viel Vorzügen fällt es schwer, sachliche Kritik zu üben, die nicht aus theoretischen Überlegungen, sondern aus der praktischen Arbeit mit dieser Kamera kommt. Trotzdem sind es zwei Punkte, die ich geändert hätte, würde man mich rechtzeitig um meine Meinung gefragt haben: Erstens finde ich den Nachführzeiger, der wie eine Büroklammer ins Bild ragt, nicht sehr gut. Man fummelt zu lange, bis man den Meßzeiger in diese Büroklammer gebracht hat. Ich würde die vordere Hälfte abschneiden, der gabelförmige Rest würde völlig genügen, und die Arbeit wesentlich schneller machen. Und was mir zweitens nicht gefällt und was ich auch bei allem guten Willen für wirtschaftlich ungeschickt halte, ist die Tatsache, daß ich, will ich später einen Motor anschließen, eine neue Kamera dazu kaufen muß. Kameras mit vorprogrammiertem Motoranschluß sind weiß Gott lange genug auf dem Markt, der Trend zum Motor bei dieser Preisklasse ist nicht zu übersehen, wozu also wieder die Zwiespältigkeit zwischen zwei Modellen? Trotzdem tut diese Kritik der LEICAFLEX SL 2 grundsätzlich keinen Abbruch. Ich habe bei mir selber und bei anderen Leuten stets die gleiche Beobachtung gemacht: Man nimmt diese Kamera in die Hand, man nimmt den Sucher ans Auge, man stellt ein, man löst aus ,und dann zeigt ein versponnen-nachdenkliches Gesicht deutlich die Überlegung, was man unternehmen muß, um sich dieses Prachtstück einer Kamera zu kaufen. Sie ist kostbar in jeder Beziehung, technisch, optisch und im Preis, dessen Präzisierung ich mir hier ersparen kann, weil es Leuten, die bereit sind, für eine Kamera zwischen 2½ und 3.000 Mark auszugeben, auf ein paar blaue Lappen mehr oder weniger nicht ankommt. Für den Preis eines Bentley bekommt man schließlich auch rund zwanzig VW's.

Vergleichende Aufstellung

Die freien Preise im Fotohandel machen es unmöglich, Kameras direkt vom Verbraucherpreis her miteinander zu vergleichen. Eine Ersatznorm bietet jedoch der Händler-Nettopreis.

In der nachstehenden Tabelle wird angegeben, wo andere interessante Vergleichkameras preislich prozentual zu der jeweils getesteten Kamera liegen. Hierbei werden für die Test-Kamera 100% angenommen.

Kamera:	Gehäuse:	Objektiv:	Gesamt:
Leicaflex SL 2	100%	100%	100%
Nikkormat FTN	31,15%	45,05%	36,00%
Nikon F 2 (m. Photomic)	69,39%	45,05%	60,98%
Canon F 1	71,43%	37,74%	59,52%
Olympus OM 1	34,60%	29,67%	32,79%
Minolta XM	62,50%	31,45%	51,28%

AMATEUR-SERVICE-FOTO

TELEFON-NUMMER 08041/2934

ALEXANDER BORELL ÜBER:

VIVITAR POCKET 602

Ein Elektronenblitzer, der fotografiert

Bei vielen Pockets muß man, um eine einigermaßen akzeptable Blitzausleuchtung zu erhalten, zwischen Kamera und Blitzgerät ein Distanzstück zwischenschalten. In dieser Ausgabe berichtet Alexander Borell über eine Pocket, die dieses Distanzstück gleichsam eingebaut hat, d. h. der E-Blitz ist bereits in der Kamera — mit richtigem Abstand zum Objektiv — angebracht. Red.

Durch das eingebaute, distanzrichtige Blitzgerät, zählt die Vivitar-Pocket zwar nicht mehr zu den kleinsten Pockets, ist aber gerade wegen des E-Blitzgerätes besonders universell einsetzbar.

Es war bisher üblich, Pocket-Kameras mit einer Automatik für X-Blitzwürfel zu konstruieren. Beim Filmtransport, bzw. Verschlußaufzug drehte sich dann der Blitzwürfel mit. Daß ein Blitz, so nahe neben dem Objektiv, bei Personenaufnahmen die berüchtigten „roten Augen" gibt, ist ein ständiger Kummer der Herstellerfirmen. Der Gedanke, den Blitz weiter vom Objektiv zu distanzieren, war einfach, die Lösungen mancher Firmen noch einfacher, wenn nicht geradezu primitiv. Man lieferte Distanzstücke unter verschiedenen Namen und in verschiedener Größe zu den Kameras. Ich hatte einmal zu einigen Kameras mindestens drei oder vier solcher „Extender". Wo sie sich heute befinden, weiß ich allerdings nicht. Und es ist fast ein Hohn, den Gedanken einer möglichst einfachen „Pocket"-, also Taschen-Kamera dadurch wieder zunichte zu machen, daß man dem Verbraucher irgend ein Stück mitliefert, das er bei Nahaufnahmen von Personen zwischen Kamera und Blitzwürfel befestigen soll. Wären diese „Abstandhalter" wenigstens irgendwie fest eingebaut und herausklappbar oder sonst an der Kamera zu befestigen — aber der Unfug geht noch weiter: Es gibt hübsche Ledertaschen zu den Pocket-Kameras — nur die Extender gehen auch da nicht mit hinein! Da wurde wieder einmal technisch richtig, aber weit neben jeder Praxis gedacht.

Die Pocket Vivitar 602 ist nun eigentlich ein kleines Elektronen-Blitzgerät mit einer angebauten Vorrichtung zur Unterbringung einer 110er-Kassette. Diese Vorrichtung hat auch einen Leuchtrahmensucher, und — natürlich ein Objektiv 1 : 4/23. Man öffnet einen Schieber, steckt zwei der bekannten 1,5 Volt-Batterien hinein, und man kann nun mit diesem Blitzgerät fotografieren. Entfernung muß nicht eingestellt werden, von 3 Meter bis ∞ wird alles scharf. Mit Verschluß und Blende passiert gar nichts: Diese Kamera macht immer bei Blende 4 und 1/125 sek. Das genügt, um auf Negativ-Film (Color oder Schwarz-Weiß) bei einigermaßen hellem Licht stets kopierbare Negative zu bekommen. Wird's dunkel, reicht der Elektronenblitz bis etwa 3 Meter.

Winzig ist diese Kamera nicht mehr, sie mißt 168 x 60 x 28 mm. In die Tasche bringt man sie aber immer noch, durch den Elektronenblitz wiegt sie 220 Gramm ohne Batterie. Mit den Batterien liegt sie hervorragend in der Hand, und der Auslöser, der ja nichts anderes zu tun hat, als die Verschlußzeit von 1/125 sek. auszulösen, arbeitet weicher, als alle Sensors und sogar der einer Leica. Dadurch und durch die kurze Zeit erspart man sich tatsächlich verwackelte Aufnahmen, und das Ganze kostet etwa DM 200,—.
Schade, daß die Konstrukteure auch hier wieder kurz vor 12 mit dem Denken aufgehört haben. Ich hätte dieser Kamera einen normalen Blitznippel-Anschluß mitgegeben und damit einem Käufer, der sie zu einer anderen Fotoausrüstung als Zweitkamera erwirbt, zugleich die Möglichkeit eröffnet, diese Blitzkamera solo als Blitzgerät für eine andere Kamera zusätzlich zu verwenden.

Zu den beiden Fotos (siehe Seite 44) möchte ich, bzw. muß ich noch etwas sagen:

Sie wurden beide auf Kodacolor II gemacht und durch ein Fremdlabor auf Seidenrasterpapier vergrößert. Sie sehen daher vielleicht auf diesen Bildern nicht genau, was das Objektiv dieser Kamera leistet. Außerdem zeigt die Druckwiedergabe in SW etwas weniger Details als die Original-Farbvergrößerungen. Im Original ist aber bei dem Straßenbild die Autonummer des vordersten Wagens noch zu lesen, links am Hause steht, ebenfalls im Original noch deutlich lesbar, „Elektro Müller". Das Bild der Verkäuferin im Fotogeschäft scheint mir aber besonders aufschlußreich: Es war in diesem Laden nicht übermäßig hell, die Pupillen des blauäugigen Mädchens waren also relativ weit geöffnet, und trotzdem zeigt das farbige Bild nicht

Bitte blättern Sie um.

Fortsetzung von Seite 47

den leisesten Rotschimmer in diesen Augen. Das soll mir irgendeine andere Pocket, umständlich mit Extender und Blitzwürfel, erst einmal vormachen! Es gehört auch noch erwähnt, daß dieser Elektronenblitz zwar keine Regelautomatik besitzt, aber nach jedem vollen Schuß bereits nach 3 sek. wieder da ist. Auch das ist in der Praxis ein absoluter Pluspunkt.

ALEXANDER BORELL ÜBER: MINOLTA POCKET AUTOPAK 70

Pockets hier, Pockets dort, Pockets überall! So könnte man den Siegeszug der Pocket-Kameras mit Recht bezeichnen. Die Verbreitung der kleinen 110er-Taschenkameras hält an und immer neue, noch bessere Modelle kommen auf den Markt: Die Minolta Pocket Autopak 70 ist mit Vierlinser, eingebauter Nahlinse, mit automatischem Parallaxenausgleich ausgestattet. Dazu kommt noch ein elektronischer Verschluß mit Blitzautomatik. Mit einem Wort: Eine weitere Bereicherung des Pocket-Angebotes. Red.

Es ist inzwischen kein Geheimnis mehr, daß ich eine gewisse Zuneigung zu den Pocket-Kameras habe. Das mag vielleicht damit zusammenhängen, daß ich vor rund 40 Jahren schon von allen „ernsthaften" Fotografen ausgelacht wurde, als ich selber mit den ersten Leicas auf „Kinofilm" fotografierte und obendrein noch behauptete, daß diese Kameras weitgehend alle größeren Formate verdrängen würden. Man hielt mich damals für einen Spinner, und man nahm mich nicht ernst.

Der Schritt aber von damals zur Fotografie auf Kleinbildfilm war viel größer, als es der Schritt heute vom Kleinbildformat auf das 110er-Format der Pocket-Kameras ist. Hätte ich damals mit meinen ersten Leicas Fotos von nur annähernd der gleichen Qualität bekommen, wie man sie heute schon billigen Pockets erhält ,hätten auch die Ungläubigsten klein beigeben müssen.

Nun hat aber trotz des Siegeszuges der Kleinbildfotografie und obwohl man damit schon längst professionelle Titelseiten für Weltillustrierte schießt, niemals ein Mensch die Tatsache geleugnet, daß der Reichtum an Details, an Schärfe und schließlich auch an Farbe mit einer Linhof 13 x 18 cm im Original ungleich größer ist, als bei der allerbesten KB-Aufnahme. Nur

Matadore
der Kamera

Sein bisheriger fotografischer Werdegang zeigt in – fast typischer Weise – Komponenten, die geradezu symptomatisch sind für eine bestimmte fotografische Erfolgsgeneration: Selbststudium – Zähigkeit – eiserner Wille und ein sehr großes Maß an diszipliniertem lichtbildnerischen Talent.
Der gebürtige Esslinger (Jahrgang 1936) begann schon früh mit seiner autodidaktischen Ausbildung: Bereits 1956 vergrößerte er Farbe selbst. Kurz danach folgten seine ersten Veröffentlichungen, deren Zahl, Umfang und Bedeutung laufend zunahmen.
Analog dazu stellten sich Ehrungen, Berufungen, Mitgliedschaften und Auszeichnungen ein (Mitglied der DGPh, berufenes Mitglied im BFF, Mitglied der Lichtbildnergruppe Esslingen, Inhaber des photokina-Obelisken u. v. m.). Seine bevorzugten Arbeitsgebiete sind der Bildjournalismus in Farbe, die Farbdokumentation über bedeutende Industriebetriebe, die fotografische Kalender-Arbeit und vor allem Afrika!
Afrika, das er zwanzigmal bereiste, das er in seinen schönen, harten und lebensgefährlichen Seiten kennenlernte und fotografierte – für ein Buch, an dem er nun seit 6 Jahren arbeitet . . .
Zusätzlich bereiste Dieter Blum als Bildjournalist die Antarktis, Asien, Nord- und Südamerika.
Bei all seinen Arbeiten läßt Dieter Blum es nicht bei der Aufnahme bewenden. In seinem professionellen Farblabor holt der Fotograf das heraus, was heute in einem modernen Diafilm **noch** schlummert. Wie viel das ist – das zeigen seine Arbeiten wieder einmal mehr.

Dieter Blum

Textautor: Heinz von Lichem

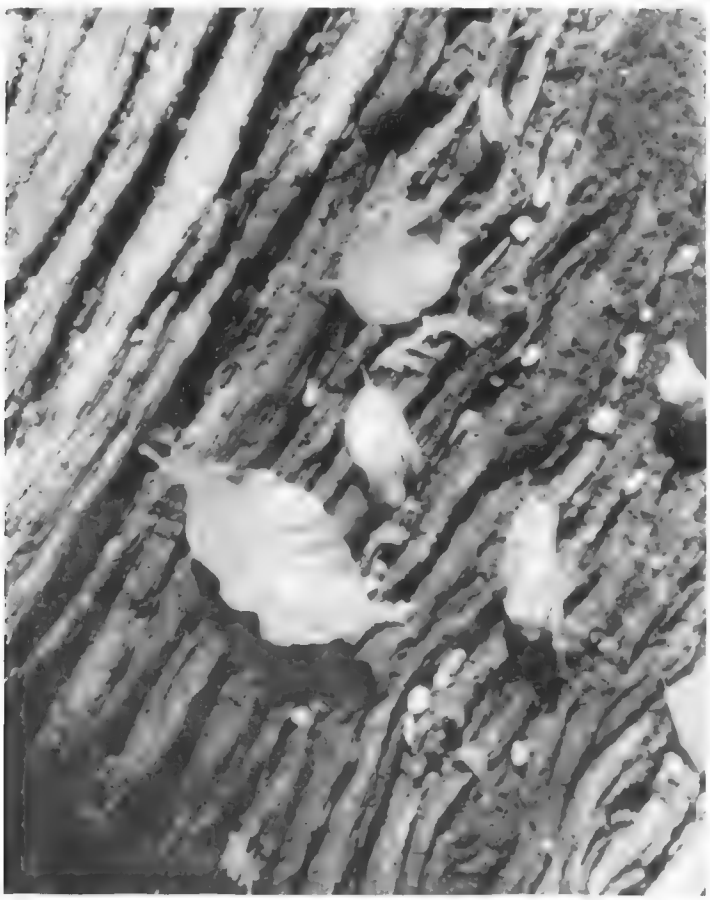
SCHWERPUNKTTHEMA:
Bild-Reportage

1) Für anspruchsvolle Pocket-Fans besonders interessant dürfte die Leistung des vierlinsigen Objektives (Minolta Rokkor!) sein. Die erstaunliche Abbildungsqualität zeigen die Aufnahmen 2 und 3.

2) Aufnahme mit der MINOLTA POCKET AUTOPAK 70 aus freier Hand auf Kodak Verichrome. Trotz der Verluste durch den Druck, vor allem aber durch die Tatsache, daß manche Fotohändler das Wort „Feinkorn-Entwicklung" längst vergessen haben und alles unbedenklich in die gleiche Soße hängen, ist die Schärfe dieser Aufnahme noch zu erkennen. Dias wirken, in normalen Wohnräumen projiziert, nicht wie „Pocket-Aufnahmen". Mischt man allerdings mit KB, ist der Unterschied gleich groß wie zwischen KB und einem projizierten 6 x 7 cm Dia.

3) Diese Herbstblätter auf morschem Holz wurden aus der Hand aufgenommen, der Abstand mit der Trageschlaufe gemessen. Es handelt sich hier um die Reproduktion eines Color-Bildes, wodurch beim Druck (in SW) wieder Schärfe verlorengeht, aber es zeigt in etwa den mit der AUTOPAK 70 erzielbaren Nahbereich.

②



③

tut sich kein vernünftiger Mensch mehr den Tort an, aus freier Hand dynamische Motive auf 13 x 18 fotografieren zu wollen.
Die Pockets haben inzwischen ihre Daseinsberechtigung mit mehreren hervorragenden Modellen bewiesen. Zwar glaube ich wiederum nicht, daß ein Profi damit versuchen würde, Titelbilder für den STERN zu fotografieren. Aber zwischen solchen Aufnahmen und denen, die auch engagierte Amateure etwa im Urlaub machen, besteht ja auch ein recht beträchtlicher Unterschied.
Meine persönlichen Erfahrungen haben mir immer wieder und überall gezeigt, daß manche Leute, gut betucht, miserable „Buntbilder" in allen Gegenden der Welt mit recht kostbaren KB-Kameras schießen und sie auch ungeniert und hochbefriedigt vorzeigen. Andererseits kenne ich noch mehr Amateure, die mit ihren SLR-Kameras und satzweise Wechsel-Objektiven wirkliche Klassebilder aus Urlauben mit nach Hause bringen. Nur: Ich treffe sehr häufig Urlauber, die gerade ihre Ausrüstung aus irgendwelchen Gründen nicht bei sich haben und denen so manches wirklich reizvolle Motiv durch die Lappen geht. Für diese wäre es tatsächlich besser, sie hätten statt vier nur drei Wechsel-Objektive und dafür ständig eine Pocket in der Tasche. Und ich garantiere Ihnen, liebe Fotofreunde, daß Sie für ein Foto, auf dem die Königin von England in selbstmörderischer Absicht über das Geländer der Tower-Bridge steigt, mit einer Pocket aufgenommen, mehr Geld verdienen, als wenn sie das mit Ihrer motorisierten Hasselblad nicht fotografiert haben.
Als eine recht beachtliche Pokket-Kamera lernte ich die MINOLTA POCKET AUTOPAK 70 kennen.
Nicht nur daß ihr vergütetes Rokkor 3,5/26 mit seinen vier Linsen eine ausgezeichnete Schärfe aufweist (Abb. 2), man kann auch mittels der eingebauten Nahlinse aus 50 cm Entfernung fotografieren. Die Parallaxe wird automatisch ausgeglichen und die Distanz mit der Trageschlaufe gemessen. Das Sucherbild wird dann gelb, daß man nicht vergißt, die Nahlinse wieder zurückzuschieben, die man obendrein nicht verlieren kann. (Die Trageschlaufen-Messerei hat sich schon bei der MINOX seit Jahrzehnten bewährt!)
Der Verschluß arbeitet elektronisch und schaltet bei hellem Licht auf Blende 8, bei schlechtem Licht auf volle Öffnung. Ein Rotlicht warnt vor zu langer Zeit, die vom Stativ aus dann bis 10 sek. dauern kann. Setzt man einen Blitzwürfel ein, wird der Verschluß automatisch auf 1/40 sek. programmiert, die Blenden regulieren sich je nach der Entfernungseinstellung (von 0,9 bis 6,5 m) zwischen 3,5 und 16.
Bei geschlossenem Schieber ist das Objektiv geschützt und der Auslöser blockiert. Die ganze Kamera ist, gemessen an ihrer Leistungsfähigkeit, klein: 26 x 58 x 130 mm, und das Gewicht von 195 Gramm bleibt gerade noch echt taschenfreundlich.
Den Preis von knapp DM 200,— für eine so reizvolle und leistungsfähige Pocket-Kamera halte ich für absolut angemessen.

DIETER BLUM

Karneval in Rio

Die Geschichte kennt kein „Wenn ste und Hätt'ste", das Maß der Jahrhunderte duldet kein „Nach-Tarocken", eine einmal ausgespielte Karte sticht – oder verliert . .
So ist es daher müßig (aber amüsant) darüber zu sinnieren, was geschehen wäre, wenn a) Cabral nicht im Jahre 1500 an der brasilianischen Küste gelandet wäre und diese b) nicht für Portugal in Besitz genommen hätte und wenn nicht c) Vespucci exakt am 1. Januar 1502 die Bucht von Rio gesichtet hätte. Wäre dies alles nicht geschehen, so gäbe es heute kein Rio. So aber erfaßte der alte Seefahrer, Freibeuter und Räuber Vespucci mit intuitiver Sicherheit die grandiose Lage der Bucht von Rio, die der Errichtung eines Hafens von Natur aus am idealsten entsprechen würde. Dem Datum seiner Entdeckung folgend nannte Vespucci die von ihm entdeckte Bucht Rio de Janeiro (= Januarfluß) und damit nahm die Geschichte ihren Lauf: bereits 1531 errichteten die Portugiesen – dem Rate Vespuccis gehorchend – in der Bucht von Rio de Janeiro ein Fort. Rio war gegründet. Damals natürlich noch Rio de Janeiro, heute nur noch „Rio", wie jeder zehnjährige Gassenbube bereits weiß. Die Tatsache aber, daß die Bucht von Rio der wohl beste Naturhafen der Welt ist, machte die Stadt reich, mächtig, gigantisch – aber auch arm und zur Hauptstadt des Staates. Dies aber nur bis 1956, als Präsident Kubitschek beschloß, daß eine neue, zentral gelegene Hauptstadt zu gründen sei: Brasilia war geboren und hat heute bereits über 1 Million Einwohner. Rio aber ist immer noch die heimliche Hauptstadt (das gibt es auch woanders) des heißblütigen Staates und seiner Menschen.

Eine Stadt ohne Rassenschranken, eine Stadt, wo sich Fleiß, Enthusiasmus der Einwohner mit dem modernen Industriezeitalter zu glutvoller Synthese verbinden. Und Rio ist die Stadt seines Karnevals: Eines Karnevals, der von den Armen der Stadt erfunden wurde und der einmal im Jahr von diesen zelebriert wird. In den Wellblech-Hütten oberhalb der Copacabana erwarten die Armen der Stadt sehnsüchtig den Beginn ihres Karnevals: das ganze Jahr über sparen sie für die Kostüme, die in allen Farben des Kolibri schillern und wie ein bunter Zug von Kolibris mutet auch der Karneval an. Aus den Armenvierteln steigen sie herab, in die Prachtstraßen, in die Avenidas der Reichen. Für wenige Tage können sie in dem Gefühl schwelgen, dazuzugehören, denn in der Zeit des Karnevals gibt es keine Unterschiede zwischen arm und reich. Dieter Blum verdichtete diese Orgie in seinen Aufnahmen. Er fing die Freude, den Tanz, die Erotik und den Ernst der „Armut in Freude" (Jorge Amado) ein: Mythos, Legende und Realität zugleich.

Dieter Blum fotografierte alle Aufnahmen vom Karneval mit 180-mm-Objektiv und Leicaflex SL; nur das Bild rechts entstand mit 21-mm-Weitwinkel. „Die Voraussetzungen waren schlecht, da es in Strömen goß. Die besten Aufnahmen entstanden nach hart durchgehaltener Nacht am frühen Morgen" (Bl. 2,8; 1/60 sek., Tageslicht mit Kunstlicht der Straßenlampen gemischt).

Der bildjournalistische Umgang mit dem Medium Colordiafilm ist für Dieter Blum Routinesache – von der Aufnahme bis zur Selbstentwicklung. Trotz Normempfindlichkeit 18 DIN des Agfachrome Professional 50 S belichtete der Fotograf diese Aufnahmen auf 21 DIN; die Empfindlichkeitssteigerung von 3 DIN wurde bei der Selbstentwicklung nach Agfachrome 41 Process Professional – lege artis – herausgeholt.

Ein Bild des Kontrastes zu den vorherigen Aufnahmen und doch irgendwie dazugehörig: Die Iguassu-Wasserfälle in Brasilien. Mit archaischer Kraft donnern die Wassermassen in die Tiefe – sanft verschwinden die Mäander des Stromes am Horizont. Elegie, Sanftmut und Kraft des Stromes, der die Urmutter der Menschen des Landes sein könnte, denkt man an ihre Eigenschaften.
Leicaflex SL, Agfachrome Professional 50 S, Blende 4; 1/500 sek.

Black & White Journal

Kornraster

Werner Pfaffl

Auf den folgenden Seiten veröffentlichen wir unterschiedliche Methoden angewandter SW-Technik. Allen diesen Beiträgen gemeinsam ist der foto-grafische Grundtenor. Ob es sich nun um Kornraster, Effekt-Folien oder um Solarisation dreht – die Aufnahmen unserer Bildautoren zeigen eines gemeinsam: Foto-Grafik bedeutet, daß mehr oder weniger Grauwerte aus dem Bild entfernt werden, daß der ursprüngliche Bildinhalt verarmt – und daß paradoxerweise diese foto-grafische Verarmung zu einer Aussage-Steigerung führt. Denn weniger Information ist rascher aufzufassen, vom Fotografen angestrebte Signifikanzen und Signalwerte des Motivs werden zur äußersten Prägnanz getrieben . . .

Für die Weiterverarbeitung nach Methoden der Foto-Grafik empfehlen sich kontrastreiche Motive, Gegenlichtstimmungen und Objekte mit einfach-klaren Konturen von scharfer Lineatur. Dieses Prinzip zeigen auch die Bilder dieser und der nächsten Seite. Werner Pfaffl (Bild oben) fotografierte mit Kleinbildspiegelreflex, 21-mm-Weitwinkel auf Ilford HP-4 (27 DIN). Das harte, kontrastreiche Strand-Motiv wurde knapp belichtet, stark herausvergrößert (auf extrahartes Papier). Mehrmaliges Umkopieren des harten Positivs auf harten Film bewirkte die Auflösung des Korns in Raster-Strukturen. Der damit Hand-in-Hand-gehende Tonwertschwund unterstreicht noch die foto-grafische Wirkung. Ein weiterer Reiz der Aufnahme ist in der Froschperspektive plus 21-mm-Brennweite begründet (ungewöhnliche Perspektive kombiniert mit Weitwinkel-typischer Schärfe von vorn bis hinten).

Die Aufnahme der nächsten Doppelseite (J. Miehiels) ist ein Beispiel für eine bis – fast – an die Grenze getriebene Kornauflösung. Auch hier wurde mit 27-DIN-Film (Agfapan 400) und mehrmaligem Umkopieren des extraharten Positivs auf hart arbeitenden Film der Kornraster-Effekt erzielt. Auch diese Aufnahme ist ein Schulbeispiel für sinnvoll eingesetzte Foto-Grafik: Sinnvoll deshalb, weil der Informationswert des Bildes gesteigert wurde. HvL.

Bitte beachten Sie auch die nächste Doppelseite!

Aufnahme: J. Miehiels, Agfa-Gevaert-Fotoclub (Mortsel - Belgien). Einsendung des Grand Prix Foto '73 in COLOR Foto-Journal. Kleinbildspiegelreflex, 135-mm-Tele, Agfapan 400 (27 DIN).

Effekte mit Folien

Denkt man an Foto-Grafik, so denkt man an Umkopieren, Hartvergrößern, Kornraster oder man entsinnt sich des Einsatzes von Effekt-Folien. Diese methodisch gebundene Beurteilung eines Motivs grafischer Wirkung ist in der Regel aber nicht zielführend. Denn die Bilder meisterhafter Foto-Grafiker beweisen fast immer, daß zur Erzielung eines Gesamt-Effektes *mehrere* foto-grafische Arbeitsweisen angewandt wurden. Wir können also feststellen: Viele Wege, gleichzeitig begangen, führen in der Foto-Grafik erst zum Ziel.
Diese drei Aufnahmen von Ota Richter scheinen uns ein Schulbeispiel für obige Ausführungen zu sein.
Allein die Beleuchtung des Motivs ergibt bereits eine ganz bestimmte fotografische Grundkomponente: Streng unterscheiden sich Licht und Schatten (wie bei den holländischen Meistern) im Motivaufabu. So erzielte der Fotograf allein durch diese konsequente Licht-Schatten-Trennung einen foto-grafischen Effekt.

Ota Richter

Diese Grundkomponente, die am Beginn jeder foto-grafischen Arbeitsweise stehen sollte, wurde nun in in weiterer Folge zur reinen Foto-Grafik geführt.
Die Positiv-Ausarbeitung erfolgte mit gleichzeitiger Simultanvergrößerung eines Leinenstruktur-Effekt-Negativs.
Dabei wurden Effekt-Negativ und Original-Negativ (Schicht gegen Schicht) in die Negativbühne eingelegt.
Effekt-Negative, auch Effekt-Folien genannt, gibt es von zahlreichen Firmen (z. B. Paterson), man kann sich aber beliebig unterschiedliche Strukturmotive selbst herstellen: Durch einfaches Fotografieren verschiedenster Vorlagen (Stoffmuster, Leinengewebe, Stern-Strukturen u. v. m.). Der Phantasie sind dabei keine Grenzen gesetzt. Abschließend noch einige Duka-Tips: Zuerst Motiv, Ausschnitt, Schärfe *ohne* Zusatzfolie einstellen. Dann erst die Effekt-Folie plus Negativ in Bühne einführen. Die Belichtungszeit verlängert sich dadurch um ca. 1/3. Das ist alles! HvL.

Nikon F, Normalbrennweite, Kodak TRI-X (27 DIN), entwickelt in Rodinal. Vergrößert mit Leinenstruktur-Folie.

Diese drei Aufnahmen von Ota Richter sind eine fast klassisch zu nennende „Studie zu einem Frauen-Antlitz".
Die Aufnahme links gewährt noch einen Einblick, der über das eigentliche Porträt hinausgeht: Das Bild zeigt ein Mehr der Persönlichkeit der Abgebildeten — im Gegensatz zu den Aufnahmen dieser Seite: Reduktion auf wesentliche Gesichts-Partien.

Diese klassische Dreier-Porträt-Studie erhielt durch die Verwendung der Effekt-Folie einen apart wirkenden Schimmer zeitgemäßer Modernität.

KB-SLR, 50-mm-Brennweite, Agfapan 400 neu (27 DIN).

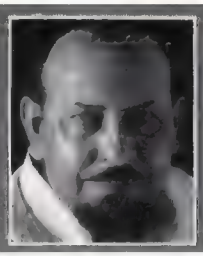
Black & White Journal

Solarisation

Rainer Meißle

Für passionierte SW-Fans ist der Begriff „Solarisation" ein vertrautes Wort. Den weniger engagierten Fotografen ist dieses Wort zwar auch vertraut, wird aber in seiner Grundbedeutung gelegentlich unpräzise interpretiert. So wollen wir daher hier eine kurze Begriffs-Formung als aktuelle SW-Marginalie einfügen. Bestimmte Negativ- oder Positivmethoden führen zu folgenden Effekten: Helle Motivpartien werden in Schwärzen umgeformt, negative Motivteile werden zu einem Positiv, positive Motivteile zu einem Negativ (Umkehrung der Tonwerte). Als Folge entstehen deutliche Konturlinien, die dunkle und helle Partien trennen. Ausgehend von einem so entstandenen Negativ oder Positiv können durch weiteres Umkopieren die noch verbliebenen Tonwerte vernichtet werden. Was dann noch bleibt, sind Linien. Das Verfahren aber, das diese Wirkungen hervorruft ist in all seinen graduellen Unterschieden als Solarisation zu bezeichnen. Bei diesem Begriff wollen wir einmal bleiben, auch wenn es noch Feinabstufungen — mit Recht — gibt: Pseudo-Solarisations-Effekt, Sabbatier-Effekt. Doch nun zurück zur Praxis, die uns in erster Linie interessiert. Die Aufnahme links ist eine Positiv-Solarisation. Das noch nicht ausentwickelte Positiv wurde in der Entwicklerschale zweitbelichtet (z. B. durch das Einschalten der Deckenbeleuchtung). Der so entstandene Solarisationseffekt kann beliebig gesteuert, abgebrochen werden. Dazu gehört aber ein wirksames Stopbad! Das Katzen-Porträt (oben) ist Resultat einer Negativ-Solarisation (Zwischenbelichtung während der Filmentwicklung) und späteren Vergrößerns auf hartem Papier mit nochmaligem Umkopieren auf Film mittlerer Gradation. Mehr — oder vielleicht war das auch zuviel — gibt es darüber nicht zu sagen . . . HvL

WILLY HENGL



AUSSTELLUNGEN · TEILNAHME · ERFOLGE

Bilder gehen um die Welt

G — Gebühr · **Z** — Zugelassen · **E** — Einsendeschluß · **SB** — Schwarzweißbilder · **SBE** — Sw-bilder (Experiment) · **SBN** — Sw-bilder (Natur) · **FB** — Farbbilder · **CD** — Colordia · **CDN** — Colordia (Natur) · **STD** — Stereo Dia · **VA** — Versandanschrift · **EF** — Eintrittsformular

INT. DIA-SALON DU POITOU, FRANKREICH

E: 8. 2. 1975 **G:** 2 US-Dollar **Z:** CD **VA:** JEAN BICHET, LIMBRE, 86440 MIGNE AUXANCES, FRANCE

Salonkritik

Niveau: Amateursalon
Organisation: gut
Jury: Spitzenfotografen
Ergebniskarte: keine
Vorführungen: Mehrere öffentliche Vorführungen
Vignetten: einfach
Katalog: Heftchen
Preise: Medaillen und Diplome
Publikationen: keine
Retournierung: 1. 5. 1975

Tips zur Sendung: Alle Thematiken und Techniken erwünscht. Kräftige Farben bei Experimenten gerne gesehen, bei Normalfotos harmonisch abgestimmte Kompositionen beliebt. Porträt und Aktaufnahmen leicht forciert. Stimmungsvolle Landschaften aller Jahreszeiten ebenfalls. Senden Sie eine Mischung nach oben angeführten Tips.

*

INT. SALON ORLEANS — PITHIVIERS, FRANKREICH

E: 15. 2. 1975 **G:** 2 US-Dollar **Z:** SB und FB **VA:** Mons. COCHETON, 312, RUE DE BOURGOGNE, 45000 ORLEANS, FRANCE

Salonkritik

Niveau: Amateursalon
Organisation: gut
Jury: Fotografen der beiden Clubs (ORLEANS und PITHIVIERS)
Ergebniskarte: keine
Ausstellung: In beiden Ausstellungsstädten gut aufgemacht
Katalog: Nettes Heft mit einigen Reproduktionen
Vignetten: einfach
Preise: Pokal, Medaillen und Diplome
Publikationen: Tagespresse
Retournierung: 1. 7. 1975

Tips zur Sendung: Senden Sie konservative Fotos bei den Normalaufnahmen und Experimente, die aus solchen Vorwürfen entstanden sind. Die Veranstalter sind, wie die letzte Ausstellung bewies, für das schöne Bild. Gerne gesehen Mädchenporträt, Akt sowie Stilleben und Landschaftsbilder. Format 30 x 40, übliche Abweichungen, leicht aufgezogen.

*

18th INTERNATIONAL EXHIBITION OF PHOTOGRAPHY — WICHITA, USA

E: 18. 3. 1975 **G:** 3,50 US-Dollar (PSA) **Z:** SB, FB, SBN, CD und STD **VA:** Wichita International Exhibition of Photography, P. O. BOX, 2591 Wichita, Kansas 67201, USA

Salonkritik

Niveau: Amateursalon
Organisation: gut
Jury: Spitzenfotografen der PSA
Ergebniskarte: prompt
Ausstellung: ortsübliche Aufmachung
Katalog: Heft mit einigen Reproduktionen
Vignetten: einfach
Preise: Gold-, Silber-, Bronzemedaillen und Diplome in jeder Sparte (41 Medaillen)
Publikationen: Tagespresse
Retournierung: 1. 7. 1975

Tips zur Sendung: Bildmäßige Fotos, die alle klassischen Gesetze der Fotografie aufweisen, werden neben extremen Aufnahmen und Experimenten nebeneinander gehängt. Erzählende Fotos forciert. Ganz einfache, falls wirkungsvoll, ebenfalls. Senden Sie 2 helle und 2 dunkle Bilder nach obigen Gesichtspunkten. Im Farbteil Stimmungsfotos aller Jahreszeiten gerne gesehen. Im Naturteil ist die beschreibende Art vor der bildmäßigen zu stellen, beides natürlich kein Fehler.

*

EUROPA 75, II. BIENAL DE FOTOGRAFIA, REUS — ESPANA

E: 31. 3. 1975 **G:** keine **Z:** SB und FB **VA:** EUROPA 75, II. BIENAL DE FOTOGRAFIA, ASOCIACION DEL PERSONAL, C.P.V.A., APARTADO POSTAL 410, REUS (ESPANA)

Salonkritik

Niveau: Amateursalon mit künstlerischen Ambitionen
Organisation: sehr gut
Jury: Fotografen des Landes
Ergebniskarte: prompt
Ausstellung: gut aufgemacht
Katalog: Nette Broschüre mit ca. 30 ganzseitigen Abbildungen der interessantesten Werke
Vignetten: einfach
Preise: SB 1 Silber-Gold Medaille, 3 Silber- und 12 Bronzemedaillen, FB 1 Silber-Gold Medaille, 1 Silber- und 2 Bronzemedaillen
Publikationen: Tages- und Fachpresse, Rundfunk und Fernsehen
Retournierung: 1 .12. 1975

Tips zur Sendung: Thema „Der Mensch bei seiner Arbeit". Die Veranstalter wollen Bilder, die deutlich geistige und manuelle Arbeit zeigen. Außer Wiedergabe der Tätigkeit soll auch die Bildmäßigkeit berücksichtigt sein. Sie haben also viel Raum, in dem Sie sich bewegen können. Wichtig ist, Sie beachten bei Ihrer Bildauswahl die Thematik.

*

INT. PRETORIA PHOTOGRAPHIC SALON, TRANSVAAL, Rep. of South Africa

E: 1. 4. 1975 **G:** 2,50 US-Dollar pro Sparte (PSA) **Z:** SB, SBN, FB, CD und CDN **VA:** SB und FB an H. Leithgöb, CD an Dr. D. Ashby, CDN an P. Barichievy, SBN an Mrs. H. Barichievy, alle P. O. BOX 20048 Alkantrant 0005, South Africa

Salonkritik

Niveau: Amateursalon
Organisation: sehr gut
Jury: Spitzenfotografen der PSSA
Ergebniskarte: prompt
Ausstellung: gut aufgemacht
Katalog: Heftchen mit einigen Reproduktionen
Vignetten: einfach
Preise: Zahlreiche Gold-, Silber- und Bronzemedaillen sowie Diplome
Publikationen: Tages- und Fachpresse sowie Rundfunk
Retournierung: 1. 8. 1975

Tips zur Sendung: Man bevorzugt das elegante schöne Bild. Senden Sie keine außergewöhnlichen Perspektiven in extremen Techniken. Naturbilder haben zusätzlich auch im allgemeinen Teil Chancen, dabei zu sein. In der Sparte SBN und CDN reichen Sie Motive ein, die dort nicht bekannt sind. Wintermotive in allen Sparten äußerst beliebt und leicht forciert. Größere Formate, schwach aufgezogen, erbeten.

8. „WILLY-HENGL-PREIS" 1975

Österreichs zeitnahester Fotowettbewerb in Schwarz-Weiß und Farbe

Anmeldefrist: 1. März 1975
E: 1. 10. 1975 **G:** 50,— österr. Schilling **Z:** Nur Fotografen, die in Österreich ihren Wohnsitz haben.

Pflichtanzahl und Pflichtformat: SB — 10 Fotos (40 x 50 cm), zusätzlich können 5 FB (30 x 40 cm) eingereicht werden.

Thema: „Der Mensch". In der Bildaussage muß der Mensch das Wesentliche sein. 3 Fotos müssen den Menschen bei einer Arbeit zeigen.

Jury: International (MRG. W. Klimczak, Polen; Hans Brunner und Willy Hengl, Österreich). Öffentlich zugänglich (Willy Hengl Jurysystem)

Katalog: Siegerliste, Meinungen und Reproduktionen

Preise: 1. Preis S 3000,—, 2. Preis S 2000,—, 3. Preis S 1000,—, weiters Pokale, Medaillen, Sonderpreise für die 10 erfolgreichsten Autoren (Kombinationswertung Bild 1 bis 10). Außerdem 10 Jahreswertungen und Ehrennadelanwartschaft

Ausstellung: 90 Fotos in der P. P. Galerie Linz

VA: Ing. Anton Spielmannsberger, Ziebermayrstraße 59 4020 Linz/D, Österreich.

LESERANFRAGEN

Aufziehen
Fast alle Veranstalter wollen die Bilder nicht aufgezogen. Oftmals sind leider Verpackung und Karton das Schönste. Gute Fotos will man haben. Auch der Versand ist dadurch erleichtert. Falls wo aufgezogene Fotos ausnahmsweise erbeten sind, so führe ich das gesondert an.

Hochglanz
Hochglanz-Oberfläche ist nicht vorgeschrieben, aber von vielen Ausstellungsleitern, der technischen Seite wegen, gerne gesehen. Es sind aber alle Papieroberflächen erlaubt.

Alle Veranstalter von Wettbewerben und int. Fotosalons werden gebeten, ihre Ausschreibebedingungen zeitgerecht direkt an Willy Hengl, A 3350 Stadt Haag, Austria, zu senden, welcher unseren monatlich erscheinenden Fotokalender bearbeitet.

ANDREJ KRYNICKI, Polen:

Erfolgsautor sehr variabel, obwohl der Mensch und besonders Aktaufnahmen

Krynicki meist der künstlerischen Ak

Arbeiten, die um die Welt gingen.

jede Chance, ganz vorne dabei z

sein.

IN EIGENER SACHE

Ihr großes Interesse an meiner Kolumne ehrt und freut mich sehr. Die Leserpost (Einzelauskünfte besonderer Art) nimmt jedoch Formen an, daß ich Briefe nur mit beigelegtem Rückporto beantworten kann. Ich bitte um Ihr Verständnis.

Titel:
Bilder, die keinen Titel brauchen, sind die besten. Es genügt, ganz kurze Titel zu geben, womöglich nur ein Wort und dieses in der kürzesten Form. Niemand liest Romane auf der Rückseite eines Fotos, entscheidend ist die Vorderseite.

Beigaben:
Klagen über den Nichterhalt beigelegter Angaben, Erläuterungen und dgl. häufen sich. Legen Sie den Fotos nichts bei. Es ist schon zeitmäßig unmöglich, daß sich Veranstalter von internationalen Salons oder Juroren damit auseinandersetzen könnten. Ihre Bilder müssen dem Juror und in der Ausstellung auf einen Blick das erzählen, was sie dem Betrachter zu sagen haben.

(1) Akt
(2) Komposition 74

Alle Aufnahmen: Andrej Krynicki

Dr. Karl Steinorth

Vor 120 Jahren fotografiert: DAMPFLOKS ANNO DAZUMAL

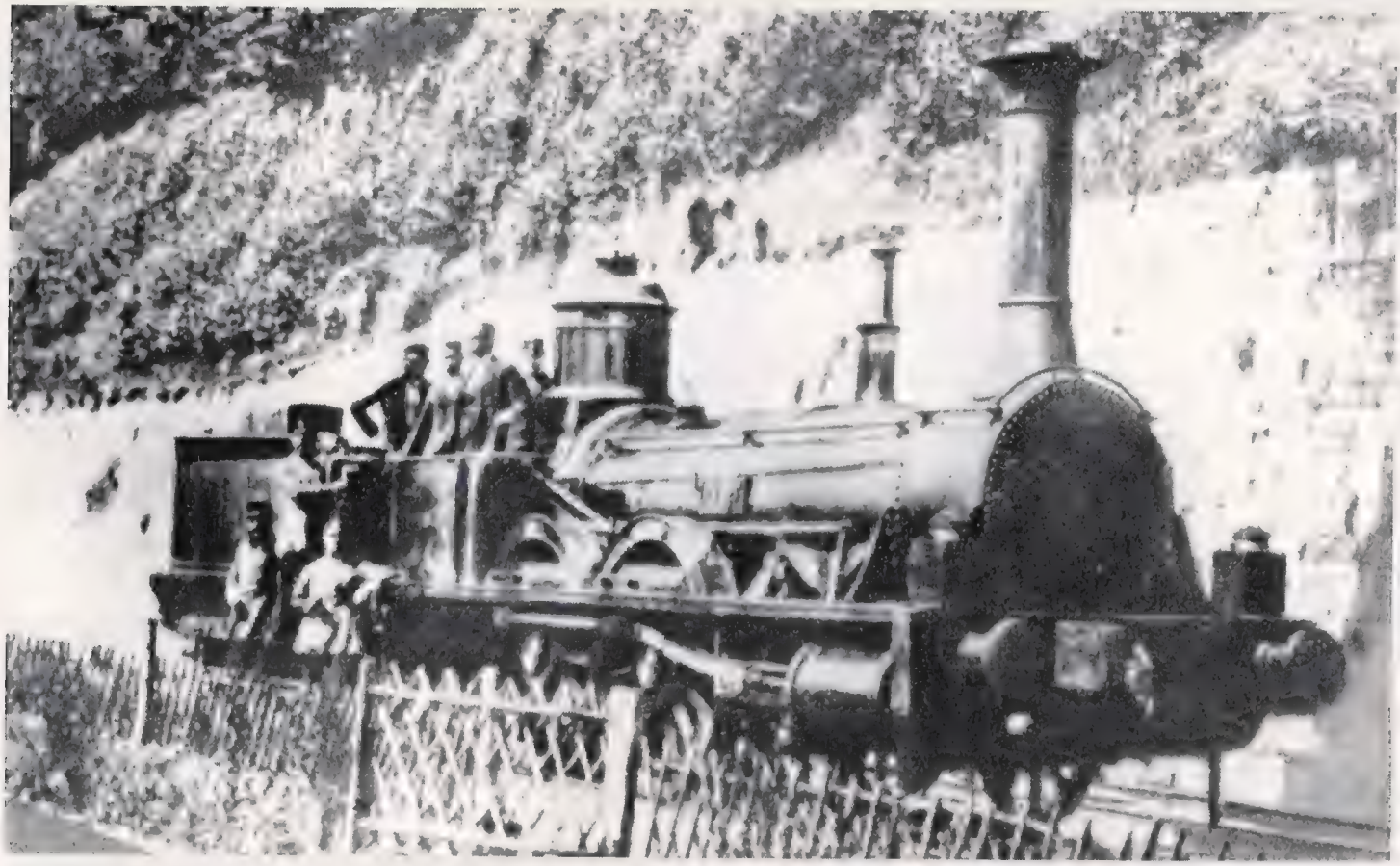
Die erste Eisenbahnlinie, die zu einem Teil des deutschen Eisenbahnnetzes geworden ist, ist die Strecke Leipzig — Dresden. Diese Linie wurde 1839 ,d. h. in dem Jahr eröffnet, in dem auch die Kunde von der von Daguerre in Paris vorgestellten Fotografie nach Deutschland gelangte. Diese geschichtliche Parallelität ist ein Grund, warum ich diesmal ein Buch vorstellen möchte, das über die große Zeit der Dampflokomotiven berichtet.

Karl Ernst Maedel hat im letzten Jahr in der Franckh'schen Verlagshandlung in Stuttgart (Preis DM 29,50) den Band „Das Eisenbahnjahrhundert" herausgebracht, in dem er über eine Zeit berichtet, in der die Eisenbahn noch das Landverkehrsmittel war; als Reise und Eisenbahn noch ein- und dasselbe bedeuteten. Der Band enthält 140 Fotos, von denen die ältesten rechts als Beispiel wiedergegeben sind. Das Thema Dampflok-Fotografie beschäftigt übrigens auch heute noch viele Fotografen „als Hobby im Hobby". In ihrer November-Ausgabe 1974 geben z. B. die Nachrichten des VDAV handfeste Ratschläge über die „letzten Jagdgründe eines Dampflokfans".

Zu diesen Abbildungen:
(1) Schon fast verblichen ist das Foto der Lokomotive „Wolf" der Sächs.-Bayer. Staatsbahn 1851 von Hartmann, Chemnitz, gebaut und 1856 fotografiert.
(2) Die „Phoenix" der Sächs.-Böhmischen Bahn stammt aus dem Jahre 1850.
(3) Noch älter ist die aus dem Jahre 1848 stammende „Elbe". Sie wurde auf der Sächs.-Böhmischen Bahn zwischen Pilna und Obervogelsang fotografiert.
(4) Der Hofzug König Max II. Joseph von Bayern. 1856 von Maurer/Landau fotografiert.

①

②



③

④

Spielfilm~Spezialitäten

(Folge 15)

Die audiovisuelle Berieselung schaulustiger Zeitgenossen durch das Fernsehen richtet nicht nur im Bereich professioneller Theater- und Verleihwirtschaft erheblichen Schaden an. Inzwischen macht sich die optische Übersättigung auch seitens des Heimkino-Publikums durch zunehmendes Desinteresse gegenüber Filmchen konventioneller Machart bemerkbar. Kommerziell orientierte Filmleute treten der TV-Korkurrenz einerseits mit echten Qualitätserzeugnissen, andererseits mit Italo-Western, Sex-, Horror- und Kung-Fu-Streifen entgegen. Viele private Filmemacher hingegen glauben auch heute noch mit brav gemachten Familien- und Ferienfilmchen Lorbeer ernten zu können. Für den internen Zuschauerkreis und als wertvolle Bereicherung der Familienchronik sind Lichtspiele dieses Typs natürlich nach wie vor willkommen. Ambitionierte Hobbyfilmer wollen jedoch auch — kritische — Außenstehende ansprechen. Folglich müssen sie ihre Themen in attraktiver kinematografischer „Verpackung" präsentieren.

Erfolg durch Spielfilme

Da die Leistungen des Freizeitfilmers immer häufiger am TV-Standard gemessen werden, kann man den Zuschauer nur noch mit unkonventioneller Gestaltung und außergewöhnlichen Sujets aus der Reserve locken. Wer sein Publikum zur Stellungnahme und zu innerer Beteiligung herausfordern will, konfrontiert es mit aufrüttelnden Dokumentationen oder Reportagen, mit reizvollen Experimental- und amüsanten Trickfilmen. Erfahrungsgemäß ist jedoch eine intensivere Kommunikation zwischen „Hersteller" und „Verbraucher" durch Kurzspielfilme möglich, die aufgrund ihres hohen Unterhaltungswertes aufmerksam registriert werden. Die konstruierte Handlung läßt sich sogar bei Action-Stoffen mit einer „Botschaft" (Gesellschaftskritik, allgemeingültiges Problem) anreichern, die das Publikum provoziert und zur Diskussion anregt.

Könner unter den Regisseuren

1. Im Sammelfilm fungieren verschrobene Kino-Fans als Träger der Rahmenhandlung.

legen auch bei hypermoderner Einstellung zum Medium Film besonderen Wert auf durchschaubare Handlung und verständlichen Ablauf des Leinwandgeschehens. Filmlogik bedeutet nicht mehr, aber auch nicht weniger, als die Herstellung dramaturgischer Zusammenhänge, die während des gesamten Filmverlaufs erkennbar bleiben müssen. Sinnvolle Reihenfolge der Ereignisse und fortgesetzte Aktionen fungieren als verbindende Handlungsfäden für die aufeinander bezogenen Einstellungen, Szenen und Sequenzen. — Jede Spielhandlung basiert auf einer Konfliktsituation, die sich ausbauen und bis zum Höhepunkt des Geschehens steigern läßt. Es müssen durchaus keine welterschütternden Probleme sein, die den Aufbau einer spannungsgeladenen Handlung rechtfertigen: Entschluß zum Erwerb einer Eigentumswohnung, Konkurrenzkampf zweier Unternehmen, erstes Rendezvous, Berufswechsel, persönliche Gewissensentscheidung usw. Motiviert durch den Filminhalt, darf die Haupthandlungslinie durch logisch entwickelte Neben- oder Parallelhandlungen und identifizierbare Rückblenden oder Visionen unterbrochen werden.

Neue Ausdrucksformen

Zweifellos gehört die Rahmenhandlung zu den beliebtesten und wirkungsvollsten Ausdrucksmitteln. Sie besteht aus einigen wenigen Einleitungs-, Verbindungs- und Ausklangsszenen, mit denen die eingebettete Haupthandlung erläutert oder aus ironischer Distanz kommentiert wird. Abhängig von der Filmform erfüllt die Rahmenhandlung unterschiedliche Aufgaben. Bei spontan enstandenen Reiseberichten und bei Sammelfilmen aus Bestandteilen des Reste-Archivs werden die Rahmenszenen nachgedreht. In den ergänzenden Einstellungen treten Reiseteilnehmer oder kuriose Kino-Operateure auf, die den Zuschauer in das oftmals fragmentarische Bildgeschehen einführen. Bei Spielfilmen werden die Rahmenszenen von vornherein eingeplant. Im allgemeinen ist die Rahmenhandlung auf einer anderen Zeitebene angesiedelt als die Haupthandlung. Gegenwartsgeschehen entlarvt den utopischen oder pseudohistorischen Hauptteil des Lichtspiels als Fiktion; realistische Bildfolgen umrahmen irreale Träume und Visionen. Bei Spannungsfilmen kann die Rahmenhandlung den Ausgang des Geschehens vorwegnehmen und am Schluß mit der Haupthandlung vereinigt werden (Handlungsfigur erforscht Ursache und Ablauf eines Ereignisses). In jedem Falle müssen sich die Rahmenszenen deutlich von der Haupthandlung abheben (diverse Blendeneffekte). Harter Schnitt ist nur zu empfehlen, wenn die beiden Filmteile erhebliche Unterscheidungsmerkmale aufweisen (Schauplätze, Darsteller, Ausstattung, Akustik).

Für die Gestaltung von Rückblenden muß der soeben beschriebene Vorgang gewissermaßen umgekehrt werden. Der zusätzliche Filmteil ist in die Haupthandlung eingebettet und dient als Illustration von Ereignissen, die ansonsten durch Zwischentitel oder akustische Erläuterungen verdeutlicht werden müßten. Jede Rückblende sollte durch den Handlungsverlauf motiviert sein und möglichst nur aus einer einzigen Szene (drei bis vier Einstellungen) bestehen. In den illustrierenden Aufnahmen werden ausschließlich Ereignisse der Vergangenheit dargestellt, um notwendige Erklärungen für Vorgänge der Haupthandlung zu vermitteln (Erinnerungen, auslösendes Moment einer Untat, Ursache für die Reaktion oder den Gemütszustand eines Menschen usw.). Auch Rückblenden müssen eindeutig mit der Haupthandlung kontrastieren. Effektvolle Szenenübergänge ergeben sich durch Überblendungen, Unschärfeblenden (allmähliche Veränderung der Entfernungseinstellung) oder notfalls Kombinationen aus Ab- und Aufblendungen. Wer optisch attraktive Resultate erwartet, filmt sämtliche Einstellungen der Rückblende durch eine Mittelpunktvorsatzlinse (Spot Lens), die bei großer Blendenöffnung nur das Bildzentrum scharf, die Randzonen aber völlig unscharf wiedergibt.

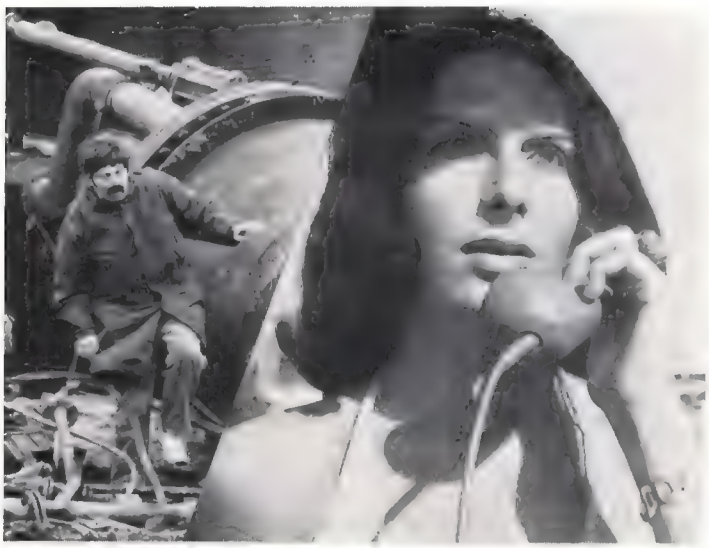
Im Zusammenhang mit Action-Themen erweisen sich Parallel- und Simultanhandlung als hervorragende Mittel der Spannungssteigerung. Mit kinematografischen Kniffen stellt man zwei gleichzeitig ablaufende Vorgänge „nebeneinander" dar (Verfolger und Flüchtling, drohende Gefahr, näherrückender Termin, Vorbereitungen zu einem Wettkampf, Reaktionen zweier Akteure auf das gleiche Ereignis). Die simultane Wiedergabe

zweier Ereignisse lohnt sich nur in Ausnahmefällen, da beide Aktionen durch raffinierte Aufnahmetricks gleichzeitig im Bild sichtbar gemacht werden. In jedem Falle muß die Kamera eine Filmrückspulvorrichtung aufweisen (Einblendung der Simultanhandlung in eine dunkle Bildpartie; vertikale oder diagonale Bildteilung mit Maske und Gegenmaske bei Einsatz von Kompendium oder Makro-Titelvorsatz). Eine Parallelhandlung läßt sich wesentlich einfacher realisieren. Zwei Ereignisse werden in gewohnter Weise aufgezeichnet. Man zerlegt die Filmstreifen und läßt Fragmente beider Szenen in der Montage einander abwechseln.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich auf zwei abwechslungsreiche „Produktionsmethoden" hinweisen. Da in der Regel Einzelfilme mit fortlaufender Handlung hergestellt werden, kann man durch Abweichungen von dieser Norm die Möglichkeiten filmischer Interpretation erweitern. Der Episoden- oder „Omnibusfilm" faßt unter einem Sammeltitel drei bis fünf superkurze Lichtspiele zusammen, die durch eine Rahmenhandlung verbunden werden (gleicher Autor und verschiedene Themen oder gleiches Thema und mehrere Autoren). Die Filmserie (Serial) besteht aus viertel- oder halbjährlich erscheinenden, in sich abgeschlossenen Streifen dramatischen oder abenteuerlich-satirischen Inhalts, in denen ein bestimmtes Milieu oder gleichbleibende Hauptfiguren als Bindeglieder fungieren (Abenteuer eines notorischen Pechvogels, Familien-Alltag, groteske Erlebnisse eines Minikrimi-Antihelden oder überspannter Hobbyfilmer).

Kino-Symbolik

Der Film ist in erster Linie visuelles Medium und erfordert infolgedessen eine möglichst umfassende optische Interpretation physischer und psychischer Vorgänge. Seit der Stummfilmzeit operieren versierte Regisseure mit Bildsymbolen und -metaphern, um auch abstrakte Begriffe optisch wiedergeben zu können. Das filmische Symbol läßt



②

③

④

2. Die Simultanhandlung verdeutlicht zwei gleichzeitig ablaufende Vorgänge.
3. Abenteuerliche Action-Stoffe eignen sich hervorragend für satirisch angehauchte Serials.
4. Die geisterhafte Doppelbelichtung als optischer Ausdruck drohender Gefahr oder quälender Erinnerung.

über seine eigentliche Bedeutung hinaus übergeordnete Zusammenhänge erkennen. Es erzeugt Assoziationen und vermittelt neue Einsichten. Das Abbild eines Gegenstandes kann also durchaus zum psychologischen Mittel umfunktioniert werden. Optimale Wirkung ist allerdings nur zu erwarten, wenn man auf Anhieb verständliche Bildsymbole auswählt und diese motiviert in den Handlungsverlauf einfügt. Das gilt gleichermaßen für handlungsbezogene, aber symbolisch angereicherte Bilder wie für sogenannte Zäsureinstellungen (Großaufnahmen von Schock-Symbolen als handlungsfremde Zwischenschnitte). Obwohl wir uns bereits mehrmals über einschlägige Gestaltungsmittel unterhalten haben, darf ich noch einmal daran erinnern, daß symbolhafte Veränderungen auch durch ungewöhnliche Objektivbrennweiten, extreme Aufnahmeperspektiven, Farbgebung, Beleuchtung oder Spezialeffekte erzielt werden können. Oftmals führt jedoch die Verwendung von Symbol-Motiven zu verblüffenderen Ergebnissen. Lassen Sie sich durch einige prägnante Beispiele überzeugen: sich auftürmende Gewitterwolken oder flackernde Kerze (drohende Gefahr), tosende Brandung oder loderndes Feuer (stürmische Leidenschaft), einzelne Blüte auf einer Schutthalde oder leuchtender Farbfleck im Nebel (Hoffnung), Stiefel im Marschtritt (Unterdrükkung), Mauern und Gitter (Ausweglosigkeit), Schachfiguren (Abhängigkeit), Fäuste und Schußwaffen (Aggressivität, Macht), vom Wind bewegtes Kornfeld oder durchleuchtete Blüten (Freude), kahle Äste oder fallende Herbstblätter (Trauer), stampfende Maschinen (Streß) usw. ■

Marktübersicht von Herbert Sittenauer: ENTWICKLUNGSDOSEN

Fabrikat	Agfa-Gevaert		Durst		Jobo		GePe	
Vorgestellte Modelle mit Zirka-Ladenpreisen	Tageslicht-Entwicklungsdosen RONDINAX 35 RONDINAX 60 mit Filmabschneider und Zählwerk 85 DM bzw. 75 DM		Entwicklungsdosen in drei Größen: Nr. 1022 für 1 Film 35 mm Nr. 1023 für 2 Filme 35 mm oder 1 Film 120 Nr. 1024 Multitank von 15 DM bis 55 DM		System 1000 mit kleinerem Spulendurchmesser und geringerem Volumen, System 2000 mit größerem Spulendurchmesser und größerem Vol. 1100 für 35 mm, 1200 für 120 oder 2 x 35 mm, 1300 Multitank. 2100 für 35 mm, 2200 für 120, 2300 Multitank. 19 DM bis 70 DM		4 verschiedene Dosen: Combina 135 für Kleinbild, Combina X für Kleinbild oder 120-er Film, Combina X Stapeltank für 2 Kleinbild oder 1 x 120-er Combina X Multitank. 20 DM, 19 DM, 35 DM, 80 DM	
Material	Dose: schwarzer Kunsstoff, zerbrechlich Spirale: transparenter Kunststoff, zerbrechlich		Dose: schwarzer Kunststoff, schlagfest Spiralen: transparentes Makrolon, unzerbrechlich		Dose: Makrolon, schwarz, unzerbrechlich Spirale: transparentes Makrolon, unzerbrechlich		Dose: schwarzer Kunststoff, bruchsicher Spirale: transparent, bruchsicher	
Getestetes Modell	Rondinax 35	Rondinax 60	Tank 35 (1022)	Tank 66 (1023)	Nr. 1200	Nr. 2200	Combina 135	Combina X-120
Füllmenge lt. Angabe des Herstellers:	200 ccm	150 ccm	200 ccm	350 ccm	260 ccm	700 ccm	400 ccm	450 ccm
Ausgießgeschwindigkeit (mit Spirale, ohne Film)	10 sek.	8 sek.	5 sek.	7 sek.	15 sek.	25 sek.	10 sek.	13 sek.
Bemerkung zum Test:	Beide Modelle laufen schnell und rückstandslos aus.		Gestoppt mit aufgesetztem Siebtrichter, Zeiten ohne Trichter ca. 2 sek. länger. Laufen rückstandslos aus.		Beide Tanks laufen zu langsam und nicht restlos aus. In der Deckeldichtung sammeln sich chem. Reste an.		Laufen genügend schnell und restlos aus. Praktischer Bajonett-Verschluß.	
Fazit:	Sehr geringer Chemikalienbedarf, aber etwas antiquiertes Verfahren, das durch moderne Einspulsysteme überholt ist. **Keine** Kippentwicklung möglich, durch die nur halbhohe Füllmenge unbedingt alle 2 Sekunden Bewegung erforderlich, da sonst Streifenbildung quer zum Film möglich.		Gut durchdachtes System (wie Kindermann) für Kippmethode. Filmeinlegen ohne Einspulgerät umständlich, mit Handeinspulgerät sehr leicht. Unbedingt dazu kaufen: Den aufsteckbaren Trichter. Für Pocket-110 ist eine eigene Spirale mit Ladegerät am Programm.		Der Hersteller mit dem breitesten Angebot. Zubehör von Pocket bis 13 x 18 cm-Planfilm. Spezielle Duo-Spirale für 2 Filme hintereinander. Schnellwässerung mit Zusatzgerät. Der bisherige Tageslichtautomat 35 wurde nicht vorgestellt, da im Frühjahr ein neues Modell „2400“ kommt.		Die guten, alten Krause-Tanks sind wieder aus ihrem Dornröschenschlaf geweckt worden. Es war auch zu schade zum Schlafen. Der kleine Handeinspuler funktioniert prima, bei der Combina 135 sogar mit 2 KB-Filmen Rücken an Rücken. Die X-Spiralen sind enger und damit flüssigkeitssparender. In den Einfüllstutzen paßt eine normaler ½„Schlauch“, wenn Schnellwässerung gewünscht wird.	

Fabrikat	**Kaiser**	**Kindermann**	**Paterson**	**ROWI**
Vorgestellte Modelle mit Zirka-Ladenpreisen	2 Ausführungen: Nr. 4260 mit einer verstellbaren Spirale von KB bis 120, Nr. 4261 mit 2 Spiralen. Identisch mit „Prestinox" (France) DM 20 bzw. DM 25	6 Tanks aus V4A-Edelstahl, 2 Tanks aus Kunststoff. Dose 5: Minox, Dose 6: 1 x 35 mm, Dose 9: 2 x 35 mm oder 1 x 120, Dose 19, Dose 32: Multitank. Dose 6+9 auch in Kunststoff. Von 45 DM bis 210 DM	5 verschiedene Modelle: Kleinbildtank, Universaltank für 2 x 35 mm oder 120 und 3 Multitanks. 17 DM bis 90 DM	Entwicklungsdose Nr. 1450 mit verstellbarem Einsatz für 35 mm, 45 mm und 60 mm — breite Filme 16 DM
Material	Dose: schwarzer Kunststoff, bruchsicher Spirale: weiß, schlagfest	Dose: Edelstahl oder schlagfester Kunststoff Spirale: Edelstahl	Dose: Kunststoff schwarz, schlagfest Spirale: weiß, schlagfest	Dose: Kunststoff schwarz, bruchsicher Spirale: transparent, bruchsicher
Getestetes Modell	Nr. 4260 (120) / Nr. 4261 (KB)	Nr. 3663 (KB) / Nr. 3364 (120)	Tank 35 mm / Universal	Nr. 1450 (120)
Füllmenge lt. Angabe des Herstellers	420 ccm / 260 ccm	200 ccm / 350 ccm	290 ccm / 450 ccm	450 ccm
Ausgießgeschwindigkeit (mit Spirale, ohne Film)	18 sek. / 15 sek.	7 sek. / 10 sek.	14 sek. / 16 sek.	13 sek.
Bemerkung zum Test:	Laufen zu langsam aus. Flüssigkeitsreste im Deckel.	Laufen schnell und restlos aus. Beim Einfüllen schräg halten, oder Durst-Trichter verwenden.	Laufen etwas zu langsam aus, Reste bleiben zurück.	Gemessen bei völlig kopfstehender Dose.
Fazit:	4261 ist wegen der besseren Spiralen vorzuziehen. Ein guter Kipptank für Schwarzweiß, aber wegen des kleinen Lüftungsloches für Color zu langsam auslaufend. Schlechte Gebrauchsanleitung. Im Frühjahr bringt Kaiser einen sehr schönen, zweckmäßigen Tank aus eigener Entwicklung.	Edelstahl ist natürlich das vornehmste Material für Dosen und Spiralen. (Wie heißt es: „Es war schon immer etwas teurer, einen besonderen Geschmack zu haben.") In Verbindung mit viel praktischem Zubehör das Programm für den Kenner und Profi. Meistens nur für den Profi lohnend. Flüssigkeiten in Stahl nehmen schneller die Umgebungs-Temperatur an.	Bei Paterson sind vor allem die Stapeltanks bekannt und weit verbreitet. Gute Kipptanks für die Schwarzweißtechnik. Seit November wird Paterson in der BRD von Kindermann als Ergänzung zum eigenen Programm vertrieben.	Die 13 Sekunden sind eigentlich gemogelt, denn alle anderen Dosen wurden nur so schräg gehalten, daß ein kleiner Trichter für die Flasche genügte. Da würde bei Kaiser aber nicht alles auslaufen. Eine preiswerte Dose ohne besonderen Komfort.

Es ist noch nicht lange her, da waren die Filmhersteller mit ihren Verarbeitungsvorschriften recht großzügig. „Entwicklungsdauer zwischen 8 und 11 Minuten, bei 16 bis 22°C" war da etwa zu lesen. Bei den Colornegativfilmen nahm man es schon etwas genauer, die zulässigen Toleranzen waren aber auch noch recht groß. In letzter Zeit ist alles weniger tolerant, weniger dem eigenen Gusto überlassen. Der Amateur muß eigentlich das auslöffeln, was ihm Großkopieranstalten eingebrockt haben. Sie forderten bei der Filmindustrie immer schnellere Verarbeitungsprozesse, um die teuren Maschinen schneller laufen lassen zu können. Was für das Großlabor von Vorteil, ist für den Heimlaboranten oft störend. Wer mag schon gerne nach des Tages Müh' und Arbeit sich noch auf Temperaturen von plus/minus ¼ Grad oder Zeiten, auf 10 Sekunden genau, konzentrieren? Filmentwickeln soll doch ein Hobby sein, also Erholung und Entspannung bringen!

Was soll's, Jammern bringt nichts. Also sieht man es von der positiven Seite und merkt dann plötzlich, daß die neuen Filme — von der Qualitätssteigerung abgesehen — durch die kürzeren Verarbeitungszeiten kürzere Zeiten des Wartens und Hoffens bringen. Das Ergebnis liegt schneller vor, man weiß jetzt schneller, daß die kürzlich gemachten Aufnahmen gelungen sind.

Die „schnelleren" Colorchemikalien fordern natürlich geeignete Entwicklungsmethoden. Entscheidendes Kriterium ist, wie schnell die temperierten Lösungen eingefüllt werden (denn die ersten Tropfen arbeiten ja sofort aktiv) und wie schnell die Chemie wieder aus der Dose läuft. Sie soll schnell auslaufen, denn die Zeit ist knapp; sie soll aber auch restlos auslaufen, denn Chemikalienreste beeinflussen die nächste Stufe des Prozesses.

Nach diesen Forderungen wurden die Entwicklungsdosen der einzelnen Hersteller mit Mensur und Stoppuhr untersucht. Ein Test, der mir sinnvoller erscheint als eine Einspulprobe oder dergleichen. Zum Einspulen des Films hat man Zeit, wenn man auch bei manchem Fabrikat versucht ist, wie ein Fuhrknecht zu fluchen. Oft liegt es nicht an der Spirale, oft nicht am zu dünnen Filmmaterial, sondern an der eigenen Nervosität und Ungeduldigkeit. Das Correxband gibt es leider seit kurzer Zeit nicht mehr, es war besonders für Choleriker ideal.

Getestet wurde jeweils die Dose, die nur einen Kleinbildfilm, bzw. nur einen Rollfilm 120 faßte. Und zwar mit jeweils passender Spirale, aber ohne eingefädelten Film. Die Auslaufzeiten mit Film sind geringfügig höher, entscheidend sind aber Konstruktion von Tank und Deckel. Alle Kipptanks — also alle hier vorgestellten Tanks (außer denen von Agfa) — laufen aus, ohne daß man zusätzlich schütteln oder drehen muß. Bei den beiden Rondinax-Dosen läuft die Brühe nur dann restlos aus, wenn zugleich mit dem Rad die Spirale etwas gedreht wird.

Spiralen aus Edelstahl oder Makrolon® sind absolut hitzefest, können also auf der Heizung oder mit dem Föhn getrocknet werden. Der Film läßt sich nämlich in nasse Spiralen nicht einschieben. Alle Systeme mit Einspulvorrichtung, die den Film mit einem kleinen Ladegerät vom Spiralenmittelpunkt nach außen wickeln, arbeiten auch mit nasser Spirale. Es sind dies die Hersteller Agfa, GePe, Durst und Kindermann.

Spiralen sollten unzerbrechlich sein, denn jeder von uns, der selbst entwickelt, ist schon auf allen Vieren in absoluter Dunkelheit umhergekrochen, um die zu Boden gefallene Spirale zu suchen. Nicht unbedingt absolut schlagfest brauchen die Dosen zu sein. Wichtiger ist, daß sie eine glatte Innenstruktur aufweisen, die verhindert, daß sich Chemikalienreste ansetzen.

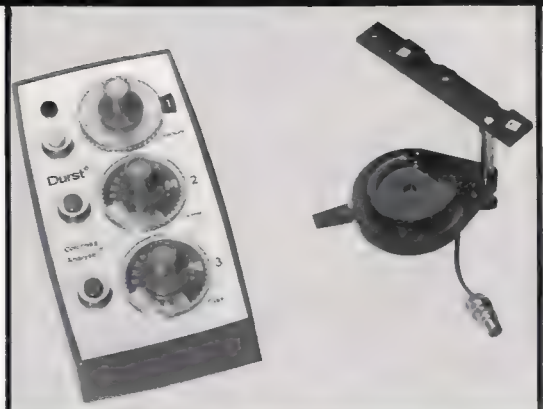
Marktübersicht von Herbert Sittenauer:

COLORANALYSER

Bis 1000.– DM für den Amateur

Exaktes Colorvergrößern ist nicht ganz so kinderleicht, wie es uns die Industrie einreden will. Besonders dann nicht, wenn man erstklassige Ergebnisse erzielen möchte. Zudem kann das menschliche Auge in den wenigsten Fällen ein Farbbild objektiv beurteilen. Noch dazu sind die Geschmäcker der einzelnen verschieden. Ein kleiner Gelbstich im Bild ist für den einen „warmfarbig", für den anderen aber schon „gelbstichig". Für den Fachmann, besonders

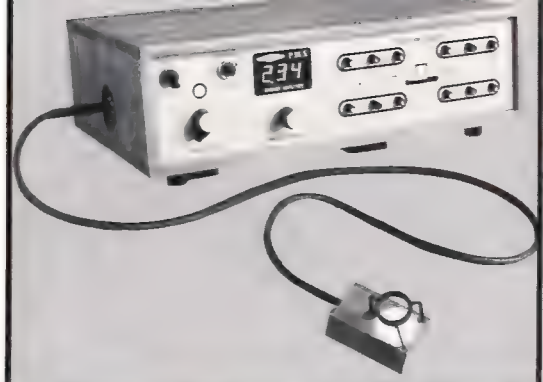
Bitte lesen Sie weiter im Tabellenkopf unten!



	DURST Colorneg Analyser	GOSSEN Labocolor	JOBO Jobomatic
Hersteller: Bezeichnung:			
Meßmethode:	Integralmessung direkt am Objektiv des Vergrößerungsgeräts.	Punktmessung oder Teilintegralmessung auf dem Grundbrett.	Integralmessung direkt am Objektiv des Vergrößerungsgerätes.
Verwendetes Meßelement:	Cadmiumsulfid (CdS)-Fotowiderstand	Fotodiode (Telefunken oder Siemens)	Cadmiumsulfid (CdS)-Fotowiderstand z. B. 705 HL
Eigenstabilisiert gegen Spannungsschwankungen:	nein (Batteriegerät)	ja	nein (Batteriegerät), über Netzversorgungsgerät: ja
Eingebaute Schaltuhr:	nein	nein	nein
Nullabgleich am Gerät möglich:	nein	ja	nein
Durchschnittlicher Ladenpreis incl. MWSt.	350 DM	850 DM	450 DM
Bemerkungen:	Einfaches, weitverbreitetes Meßgerät, das besonders auf das Durst-Colorprogramm ausgerichtet ist (Einteilung der Skalen). Das Gerät setzt voraus, daß alle Amateur-Colornegative immer annähernd die gleiche Farbverteilung haben. Belichtungszeit kann zwar gemessen werden, gilt aber nur für ein Format. Für andere Vergrößerungsmaßstäbe erforderlich: Durst-Colorneg-Calculator zur Umrechnung.	Ein auf der photokina '74 neu vorgestelltes Gerät, das auch semiprofessionellen Ansprüchen gerecht wird. Leider nur mit einer Fotodiode ausgestattet, die an Farbtüchtigkeit der Fotozelle und erst recht dem Multiplier unterlegen ist. Trotzdem exakte Messungen bei einfacher Bedienung. Ein Analyser, der bei Anwendung der Punktmessung auch für den Berufsfotografen interessant ist.	Kommt mir wie ein verbesserter Durst-Analyser vor. Vorteil: Drei CdS-Elemente, die nicht hintereinander, sondern gleichzeitig messen. Dazu natürlich auch die entsprechende dreifache Elektronik im Gerät. Die Skalenscheiben sind auswechselbar und deshalb für alle Filtersysteme anpaßbar. Zeitmessung gilt nur für ein Format, für die Umrechnung wird ein speziell bedrucktes Maßband mitgeliefert.

aber für den Laien, ist es schwierig, den letzten kleinen Farbstich festzustellen. Besonders der Rotstich in der Größenordnung 02 03 –– ist mit dem Auge kaum zu erfassen. Hier hilft letzten Endes nur ein Meßinstrument.
Das Meßinstrument, der **„Coloranalyser"**, wertet die Beleuchtungsstärke eines ganz bestimmten, durch strenge Auszugsfilter begrenzten Teiles des vom Vergrößerungsgerät projizierten Lichtes aus.

Bitte lesen Sie weiter in Tabellen-Fußleiste!



Hersteller: **Bezeichnung:**	**MELICO / TEUFEL** **Cadet + Super-Cadet**	**WALLNER** **Color + Color digipot**	**WENZEL** **Filtron 4 + Automator-Filtron-Combi**
Meßmethode:	Punktmessung auf dem Grundbrett.	Punktmessung oder Teilintegralmessung auf dem Grundbrett.	Integralmessung direkt am Objektiv des Vergrößerungsgerätes.
Verwendetes Meßelement:	Hochspannungs-Photomultiplier	Hochspannungs-Photomultiplier	Fotozelle (z. B. 90 AV)
Eigenstabilisiert gegen Spannungsschwankungen:	Cadet: nein Super-Cadet: ja	ja	ja
Eingebaute Schaltuhr:	nein / nein	ja / ja	Filtron 4: nein Combi: ja
Nullabgleich am Gerät möglich:	nein	ja	ja
Durchschnittlicher Ladenpreis incl. MWSt.	850 bzw. 1100 DM	850 bzw. 1400 DM	
Bemerkungen:	Altbekannter und geschätzter Profigeräte-Hersteller. Der Cadet mit seiner Anzeige mittels optischem Auge ist antiquiert, der Super-Cadet dagegen durchaus aktuell. Spotmessung mit Multiplier bringt eben beste Ergebnisse. Das Foto oben zeigt übrigens nicht den Cadet, sondern das Spitzengerät Melico-Digital, das als reines Fachgerät runde 4500 DM kostet.	Absolut eindeutig als reines Profigerät zu deklarieren, wenn es sich auch hier in Amateurkreisen einschleichen will. Geeignet für alle Farbsysteme und alle Farbköpfe. Integral- oder Teilintegralmessung über mitgelieferte Sammellinse. In das System voll eingebaute Zeitmeß- und Schaltuhr. Die Sonderausführung mit Digitalpotentiometern bringt absolut exakte Reproduzierbarkeit beliebig vieler notierter Eichdaten.	Die verwendete Fotozelle ist im Gegensatz zu Fotodioden oder CdS-Widerständen farbtüchtig und wird nur vom Multiplier noch übertroffen. Das Filtron 4 hat einen sehr praktischen Mechanismus: Je nach gedrückter Farbtaste schwenkt oben am Meßkopf das entsprechende Meßfilter über die Fotozelle. Neben der üblichen Garantie (1 Jahr) bietet Wenzel für jedes Gerät lebenslangen Anspruch zur kostenlosen Überprüfung.

Manche Hersteller machen es sich leicht und messen das ganze Negativ zugleich (integral) aus. Mit dieser Methode erreicht man ein genaues Ergebnis nur dann, wenn der prozentuale Anteil der drei Grundfarben im Negativ gleich wie im Testnegativ ist und das Negativ die gleiche Belichtung aufweist.
Daß mit dieser Integral-Meßmethode trotzdem befriedigende Ergebnisse erzielt werden, hängt damit zusammen, daß etwa 80% aller Amateurbilder einen ungefähr gleichen Anteil der drei Grundfarben aufweisen, viele Aufnahmen einen geringeren Kontrast als das Testnegativ haben und der Laie das Bild trotz Farbstich positiv beurteilt.
Optimale Ergebnisse werden mit Analysern erreicht, die eine Punktmessung ermöglichen. Diese Geräte verwenden als Meßzelle einen Hochspannungs-Photomultiplier, der extrem genau arbeitet. Die Analyse eines Negativs für ein optimales Ergebnis bei der Vergrößerung ist einfacher, als vielfach angenommen wird. Einziges Hilfsmittel ist ein guter **Graukeil** von etwa 15 cm Länge. (Gibt es von Agfa oder Kodak unter der Bezeichnung „Aufsichtsgraukeil" Abt. Repro.) Wer schon etwas Ahnung von dieser Meßmethode hat, wird jetzt fragen: Wieso Graukeil? An sich würde es doch genügen, eine graue Karte zu fotografieren und auf diese den Coloranalyser zu eichen. Warum das nicht so ohne weiteres geht, will ich Ihnen sagen:
Die orangefarbige Maske im Colornegativfilm baut sich in den unterbelichteten Stellen im Negativ stärker, in den überbelichteten Stellen aber schwächer auf. Für eine exakte Messung muß die Graukarte aber beim auszumessenden Negativ die gleiche Dichte wie die Graukarte im Testnegativ haben. Da das aber selten möglich ist, ist es einfacher, einen Graukeil zu verwenden.
Eintesten des Coloranalysers:
Vom Graukeil wird eine richtig belichtete Testaufnahme gemacht. In dieser Testaufnahme müssen auch die Grundfarben und möglichst einige Mischfarben (zwecks späterer Beurteilung) enthalten sein. Das Aufnahmelicht muß gleichmäßig von vorne kommen, also kein Seiten- oder Gegenlicht! Achten Sie auch darauf, daß kein farbiges Reflexlicht (etwa vom roten Hemd des Fotografen) auf den Graukeil fällt. Von diesem Negativ wird nun – ohne Analyser – nach alter Methode mittels mehrfacher Proben eine Farbvergrößerung hergestellt. Diese Idealvergrößerung wird zum Eineichen des Meßgerätes verwendet. Man speichert die am Farbkopf ermittelten Farbdichten und die Belichtungszeit nach Gebrauchsanleitung in den Analyser ein. Als Meßpunkt für die Dichte wird die mittlere Fläche des Graukeils genommen. Maske und Farbschichten stehen in dieser Fläche des Graukeils in einem bestimmten Verhältnis zueinander. Dieses Dichteverhältnis bzw. dieser Kontrast muß beim Testnegativ ausgemessen und notiert werden. Dazu werden die Filter aus dem Farbmischkopf herausgenommen, der Tastkopf auf die mittlere Fläche des auf das Grundbrett projizierten Graukeils gelegt und die Zeit gemessen. Z. B. 36 Sekunden. Dann wird der Film in der Filmbühne so weit verschoben, bis der blanke Film zwischen zwei Negativen über der Meßsonde liegt. Jetzt wird die Zeit nochmal gemessen. Erhält man einen Wert von z. B. 6 Sekunden, dann hat der Kontrast ein Verhältnis von 36 zu 6 oder 6 : 1. Dieser Kontrast des Testnegativs muß auch beim auszumessenden Negativ wieder hergestellt werden. Man geht in der gleichen Weise vor. Ergibt etwa die Messung auf dem blanken Film 4,5 Sekunden, dann multipliziert man mit der notierten Kontrastzahl 6 (also 4,5 x 6 = 27) und verschiebt die Meßsonde so lange auf dem Graukeil, bis die Zeit 27 Sek. angezeigt wird. Auf dieser Fläche des Graukeils, der das gleiche Dichteverhältnis wie das Testnegativ hat, wird die Filterbestimmung vorgenommen.
Wie eingangs gesagt, eine Methode, die sich nur bei professionellen Geräten der höheren Preisklasse mit Punktmessung anwenden läßt.
Werden Sie jetzt nur nicht mutlos, ein Analyser, der integral am Objektiv des Vergrößerers mißt, ist ein für den Hobby-Laboranten wertvolles Hilfsmittel. Die eigentliche Hürde, das wird von den Geräteherstellern immer etwas schamhaft verschwiegen, liegt bei der Anfertigung und richtigen Beurteilung der Testvergrößerung. Die Wahl eines idealen Testnegativs, bei dem alle Farben gleichmäßig vorkommen, das den richtigen Kontrast hat und auch sonst typisch für Ihre persönliche Auffassung ist, muß mit großer Sorgfalt und Überlegung erfolgen. Ist diese Vorarbeit getan und haben Sie Ihren Analyser – gleich welcher Art – auf das mit größtmöglicher Sorgfalt angefertigte Testbild eingeeicht, dann los! Sie werden viel Spaß an Ihren eigenen Colorvergrößerungen haben und auch auf Anhieb gute Ergebnisse.

Hans-W. Schultze

›mach mit‹
Colors perfekte Foto-Schule

Folge 4

Die Bildkomposition und ihre Tonwerte

Tonwert kontra Tonwert

Der zweite Grundbegriff der Bildgestaltung, der „Tonwert", trägt Wesentliches zum Aufbau Ihrer Fotos bei. Tonwerte haben die wichtige Aufgabe, Gegenstände, die Sie fotografieren, durch ihre unterschiedlichen Kontraste sichtbar zu machen.
Haben alle Gegenstände fast den gleichen Tonwert, so heben sie sich ungenügend voneinander ab.
Mittels der Tonwerte können Sie, je nachdem, welche Absicht Sie verfolgen, die Bildaussage beeinflussen.
Sehr oft wird erst durch den Einsatz unterschiedlicher Kontraste deutlich, was Sie mit Ihrem Foto aussagen wollen. Wenn Sie beabsichtigen, einen dunklen Gegenstand hervorzuheben, so gelingt Ihnen dieses am ehesten, je heller seine Umgebung ist (und umgekehrt).
Dunkle Tonwerte schaffen aber auch eine geheimnisvolle, traurige, trübe und schwermütige Atmosphäre, während helle Tonwerte Heiterkeit, Frische, Unbeschwertheit, Lebendigkeit und Kälte zum Ausdruck bringen.
Kontrollieren Sie jede Aufnahme, die Sie machen wollen, sorgfältig im Sucher Ihrer Kamera und halten Sie sich immer folgende Fragen vor Augen:

* Müssen die Kontraste im Hintergrund gemildert werden, damit sie nicht so stark von dem Hauptmotiv ablenken?
* Kann der Kontrast zwischen Modell und Umgebung abgeschwächt werden, um z. B. das Gesicht stärker hervorzuheben?
* Tritt das Hauptobjekt des Motivs durch einen dunkleren oder helleren Hintergrund noch deutlicher hervor?
* Welche Möglichkeiten bietet eine Änderung des Kamerastandpunktes?
* Ist die Beleuchtung auch ideal?
* Stimmt die Kombination von Blende und Verschlußzeit?
* Kann ein Filter nützlich sein? (Dieses Thema wird später noch ausführlich behandelt.)

Als Fotograf sollten Sie sich unbedingt ein gutes Gefühl für Tonwerte aneignen, um dann mit der ganzen Grauskala vom Blütenweiß bis zum satten Schwarz die Bildwirkung gekonnt zu steigern (Abb. 1).

Stimmungsträger „Tonwert"

Bestimmt haben Sie des öfteren bemerkt, daß Fotografen bestimmte Bilder im Tonwert dunkler oder heller als normal halten. Was bezwecken sie damit?
Sie wollen durch den Einsatz der hellen oder dunklen Töne bewußt im Betrachter bestimmte Gefühle erwecken.
Gefühle der Furcht, Trauer, Verlassenheit, Bedrohung oder Furchtlosigkeit, Freude, Heiterkeit und Gelöstheit.
Die Tonwerte werden hier als Stimmungsträger eingesetzt.

High-key und Low-key

Diese zwei Begriffe oder besser gesagt Spezialausdrücke haben sich in unserer Fotosprache eingebürgert.
Man versteht darunter Fotos, die entweder ganz auf hellen oder nur dunklen Tonwerten aufgebaut sind.
Derart helle oder dunkle Stimmungen entstehen aber nicht nur, wie häufig verbreitet, beim Vergrößern, sondern sollen schon bei der Aufnahme einkalkuliert werden. Ein klassisches High-key-Bild enthält keine satten Schwärzen und umgekehrt enthält ein Low-key-Foto keine Spitzlichter und weißen Tonwerte. Derartige Extremfälle tauchen jedoch selten auf. Fast alle High-key-Aufnahmen weisen einen hellen Gesamtton mit einigen dunklen Partien als Akzente auf. Ähnliches gilt auch für Low-key-Aufnahmen, natürlich, wie vorher schon erwähnt, in umgekehrter Weise. Ein nach üblicher Methode aufgenommenes Motiv, bei dem die hellen und dunklen Bildpartien zu je einem Drittel in Weiß, Grau und Schwarz aufgeteilt sind, läßt sich nicht nachträglich durch eine hell oder dunkel gehaltene Vergrößerung zu einem High-key- oder Low-key-Foto umfunktionieren. Die Vergrößerungs-Technik (in einer der nächsten Folgen) trägt nur zu dem erwünschten Ergebnis, das Sie bereits mit Ihrer Aufnahme angestrebt haben, bei.
Wenn wir über den High-key-Charakter sprechen, so müssen wir primär von den Tonwerten ausgehen, die eine derartige Bildgestaltung erfordert. Wie schon vorher erwähnt, können wir bei einem High-key-Foto nicht mit den herkömmlichen Tonwerten von Weiß bis Schwarz, mit allen dazugehörenden grauen Zwischentönen arbeiten. Diese Aufnahmetechnik verlangt nach Motiven, die dem High-key-Charakter entsprechen (Abb. 4). Kinder, Mädchen und Frauen vor hellem Hintergrund eignen sich besonders gut als High-key-Motive. Die Beleuchtung soll dabei schattenarm sein. Diffuses Tageslicht, ein bedeckter Himmel, aber auch Gebäudeschatten bei Sonnenlicht sowie Kunstlicht bei hellen Motiven und schattenarmer Ausleuchtung (Abb. 2), eignen sich am besten. Die Belichtung sollte hierbei keinesfalls zu reichlich sein. Halten Sie die Entwicklung eher etwas knapp. Es muß auf jeden Fall dafür gesorgt werden, daß in den Lichtpartien noch eine ausreichende Durchzeichnung vorhanden ist.
Bei Low-key-Fotos dominieren die dunklen Töne (Abb. 5). Auch hier muß Ihr Motiv dem Low-key-Charakter entsprechen. Die wichtigsten Bildelemente werden bei dieser Art Aufnahme durch eine konzentrierte Beleuchtung betont.
Unwichtige, die Aussage mindernde Dinge sollen im dunkeln bleiben. Die Belichtungswerte richten sich nach den hellen Partien.
Da eine genaue Durchzeichnung der Lichter erforderlich ist, wird man für eine kräftigere Entwicklung sorgen, vorausgesetzt, es fand keine zu reichliche Exponierung statt.

Ausdruckskraft durch Tonwerte

Durch einen Tonwertkontrast – hell gegen dunkel – können Sie die Aufmerksamkeit eines Bildbetrachters steuern und beeinflussen.
Ein Objekt, dessen Tonwert in starkem Kontrast zu seiner Umgebung steht, wird den Blick direkt auf sich lenken.
Ich sprach vorher schon einmal darüber.
Gehen wir einmal von einer reinen High-key-Aufnahme aus (Abb. 2), in der alle Gegenstände etwa den gleichen Tonwert aufweisen: Die Skala reicht hier vom reinen Weiß bis zum zarten Grau. Kein Bildelement wird hervorgehoben. Das Foto wirkt luftig leicht.
Der Blick des Betrachters schweift über das Bild, ohne irgend einen festen Halt. Ganz im Gegenteil zu Abb. 3. Zwei der weißen Gegenstände wurden gegen zwei dunkle ausgetauscht. Es tritt ein starker Kontrast zwischen dem weißen Ball und den dunklen Formen auf.
Der weiße Ball wurde so stärker zum Blickfang. Ähnlich können wir nun weiterkombinieren und verfahren, um durch unterschiedliche Plazierung der Gegenstände und Variation der Tonwerte zu einer bestimmten Aussage und Betonung des Wichtigsten zu kommen. Denken Sie also immer beim Bildaufbau an die Tonwerte der Gegenstände!
Benutzen Sie die Kontrastwirkung der Tonwertskala, um Schwerpunkte zu schaffen! Spielen Sie helle Gegenstände gegen dunkle aus und umgekehrt!
Die dritte Dimension, Darstellung der Tiefe, gehört ebenso zu den Kompositionselementen, die bewußt als Gestaltungsmittel benutzt werden muß, um Ihren Fotos mehr Aussagekraft zu geben. Die fünfte Folge wird sich damit eingehend befassen.

Achtung! Auf Seite 82 dieser Ausgabe veröffentlichen wir das zur Korrektur eingesandte Bild eines „mach mit"-Teilnehmers (einschließlich des Antwortbriefes unseres „mach-mit"-Kursleiters und der betreffenden Korrekturhinweise).

Aufgabe

In dieser vierten Folge haben Sie nun gesehen und gelernt, wie Tonwerte die Stimmung Ihrer Aufnahmen verändern und steigern können.

Wir möchten, daß Sie mit höchstens drei Gegenständen oder Personen arbeiten und Aufnahmen anfertigen, die eine Low-key- oder High-key-Stimmung erkennen lassen. Wir möchten es Ihnen freistellen, für welche Art der Stimmung Sie sich entscheiden, da dem einen mehr die dunkle und dem anderen die helle Tonwertskala liegt.

Wichtig ist auf jeden Fall, daß in der dann von Ihnen als Vergrößerung gewählten Aufnahme deutlich eine Tonwertabstufung zu erkennen ist. Auch legen wir großen Wert auf eine zu der jeweiligen Stimmung passende Motivwahl, so wie es in dieser Folge beschrieben wurde.

„mach mit" — Bedingungen

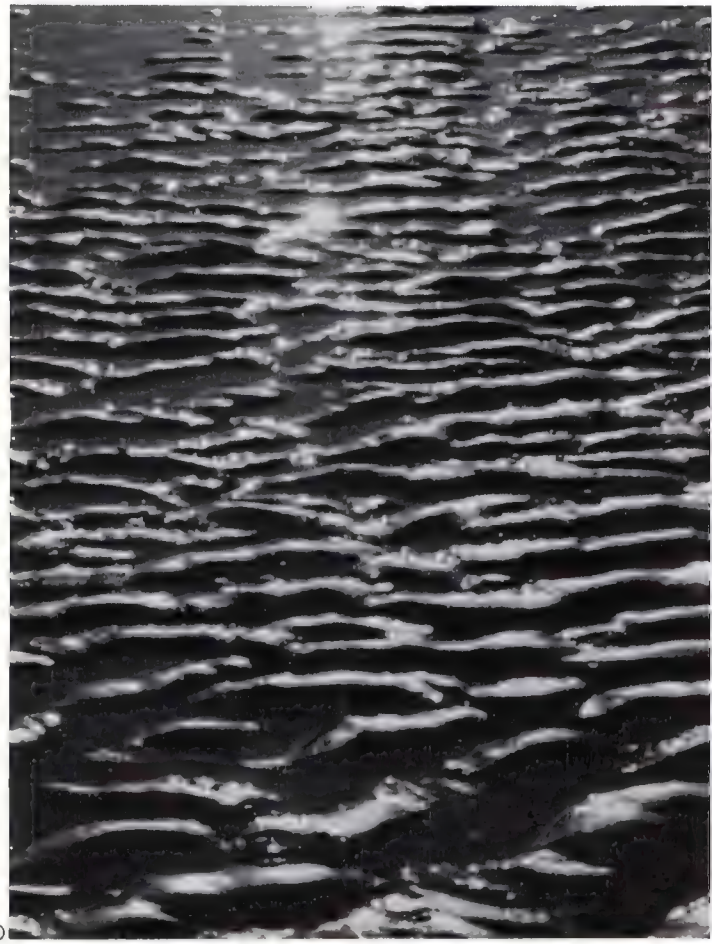
Zur Korrektur benötigen wir eine Vergrößerung Ihrer Wahl, einen Negativ- und einen Kontaktstreifen, auf dem sich auch das vergrößerte Foto befindet. Die Vergrößerung soll das Format 13 x 18 cm nicht überschreiten. Natürlich benötigen wir zur Beurteilung Ihrer Arbeit auch alle technischen Daten, wie Kameratyp, Objektiv (Brennweite und Lichtstärke), Film (Marke und Typ), Blende, Belichtungszeit, Filter, Beleuchtung, Verarbeitung des Films und der Vergrößerung. Die Korrekturgebühr je Aufgabe beträgt DM 8,50. Jede zusätzlich mitgeschickte Vergrößerung, die ebenfalls beurteilt werden soll, berechnen wir mit DM 5,—. Die Korrekturgebühren sind im voraus an den Verlag Laterna magica Joachim F. Richter, 8 München 71, Stridbeckstr. 48, Postscheck München Nr. 5222-804 einzuzahlen. Den Einzahlungsbeleg legen Sie der Sendung bei. Für Ihre eigenen Unterlagen können Sie sich gerne vorher eine Kopie des Beleges anfertigen. Die korrigierte Arbeit wird Ihnen dann schnellstens wieder zurückgeschickt, damit Sie der nächsten Aufgabe folgen und vorher gemachte Fehler vermeiden können. Wer Bilder zur Korrektur einsendet, erklärt sich mit der honorarfreien Veröffentlichung seiner korrigierten Bilder einverstanden.

①

②

③

④


⑤

Color's perfekte Foto-Schule

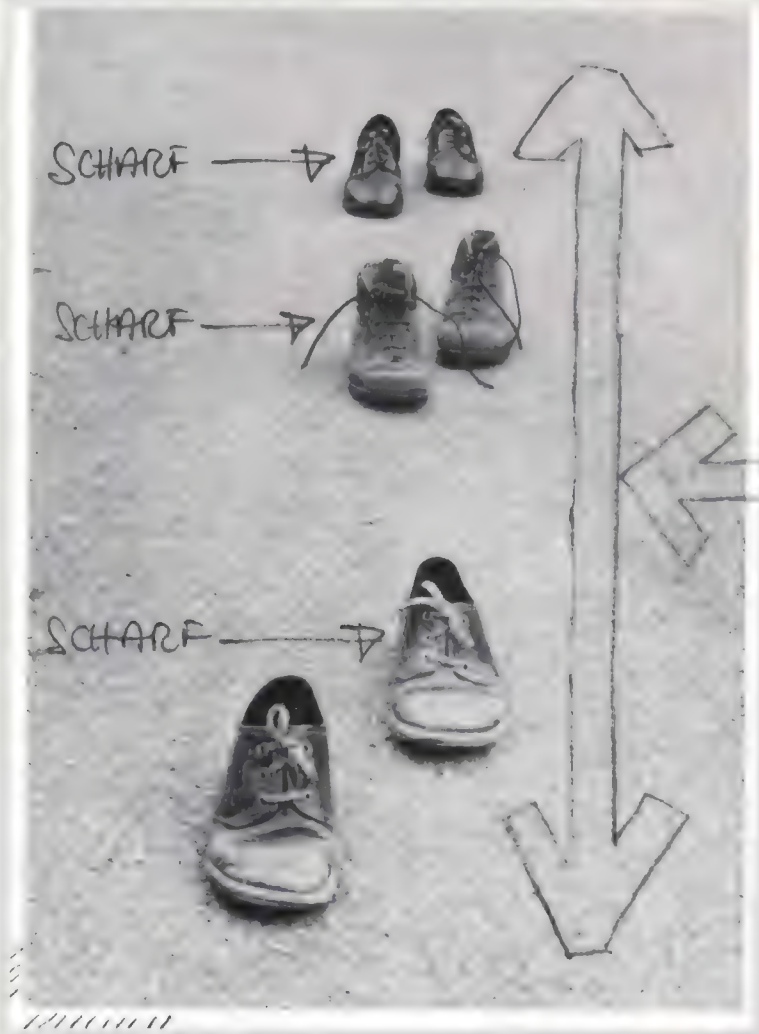
Korrekturbeispiel des Kursteilnehmers H. Podestat

**Lieber Leser
und „mach mit"-Kursteilnehmer!**

**Wie Ihnen inzwischen bekannt ist, gibt es seit Heft 10/74 „Color's perfekte Foto-Schule", oder um es auf einen einfacheren Nenner zu bringen, das Unternehmen „mach mit".
Der Sinn — dieses in der deutschen Fotopublizistik einzigartigen Vorhabens — ist vergleichbar mit Anregung, Lernen, Weiterbildung, Freude, Erfüllung durch und mit Fotografie.
Diesen foto-didaktischen Zielen entsprechend ist jede Folge von „mach mit" pädagogisch folgerichtig gegliedert in Wissensvermittlung und Aufgabenstellung.**

**Jede, zur Korrektur eingesandte Aufgabenstellung wird nach rein sachlichen Gesichtspunkten individuell nach ihren Stärken und Schwächen beurteilt. Das Korrektur-Ergebnis wird jedem Teilnehmer umgehendst zugesandt: In der Verfolgung des Lehrzieles entstehen keine Lücken.
Wir werden in Zukunft des öfteren ausgewählte Korrekturproben von „mach mit"-Kursteilnehmern in COLOR vorstellen: Als Anregung, zur Sachinformation und auch als Anerkennung für den jeweiligen Kursteilnehmer — als Lob für sein persönliches Engagement in Sachen Fotografie.
Nachfolgend ein typisches Korrekturbeispiel eines Kursteilnehmers.
Die für das eingesandte Bild maßgebliche Aufgabe (COLOR 10/74) lautete:** Wählen Sie drei originelle Gegenstände oder geeignete Modelle aus und plazieren Sie sie so, daß eine ausdrucksstarke Flächenaufteilung in Ihrem Sucherbild entsteht. Ihre Aufnahmeobjekte sollen 1,5 m, 2,5 und 4 m von der Kamera entfernt stehen. Versuchen Sie, durch Scharfeinstellung, Abblenden und Wahl der zur Blende passenden Verschlußzeit zu einer ausreichenden Schärfentiefe zu kommen, die von 1,5 m bis 4 m reicht.

Lesen Sie bitte, was unser Korrektor zu diesem Bild zu sagen hat. Red.



Herr Podestat,
Sie erzielten durch Abblenden, Scharfeinstellung und richtige Verschlußzeit die gewünschte Schärfentiefe. Blende 16 war ausreichend !

Von der Idee her finde ich das Foto recht originell. Jedoch wirkt die Komposition durch die Aufreihung der Schuhe hintereinander sehr eintönig (die 3.Folge befaßt sich mit der Komposition). Negativ Nr. 13 läßt einen interessanten Bildaufbau erkennen. Auch hätten Sie sich bestimmt mit größeren Objekten oder mit drei Personen leichter getan. Die Schuhe sind für diese Abstände zu klein.

Auf den weißen unregelmäßigen Rand können Sie verzichten.Schneiden Sie ihn besser ab, um die Vergrößerung sauberer wirken zu lassen.

Die Vergrößerung wirkt etwas zu grau. Es macht den Anschein, als ob Sie eine zu weiche Papiergradation gewählt haben.

Sehr geehrter Herr Podestat,

über Ihre aktive Mitarbeit an „mach mit" — Color's perfekter Fotoschule freue ich mich sehr.

Mit meinem Brief möchte ich die Korrekturen zu der Vergrößerung und Ihren Kontaktabzügen ergänzen, um Ihnen so eine umfassendere Verbesserungsmöglichkeit für Ihre Aufnahmen zu geben.

Technisch gesehen, haben Sie die Aufgabe gut gemeistert. Sie wählten die richtige Blende, Verschlußzeit und Scharfeinstellung, um die gewünschte Schärfentiefe von 1,5 m bis 4 m zu erzielen.

Ihren Film haben Sie richtig entwickelt. Er weist die nötigen Kontraste auf, die nötig sind, zu einer guten Vergrößerung zu kommen.

Es macht mir den Anschein, als ob Sie eine zu weiche Papiergradation gewählt haben, da es der Vergrößerung etwas an Kraft mangelt. Sie sieht grau aus.

Eine härtere Papiergradation hätte bestimmt zu einem besseren Ergebnis geführt. Teilen Sie uns das nächste Mal die Papiergradation genauer mit: z. B. BN 111, BW 111 oder BS 111. Das „B" steht für Brovira und das „N", „W" oder „S" usw. für die Gradation „Normal", „Weich" oder „Spezial". Leider vergaßen Sie, diese technischen Daten auf dem Fotosteckbrief einzutragen.

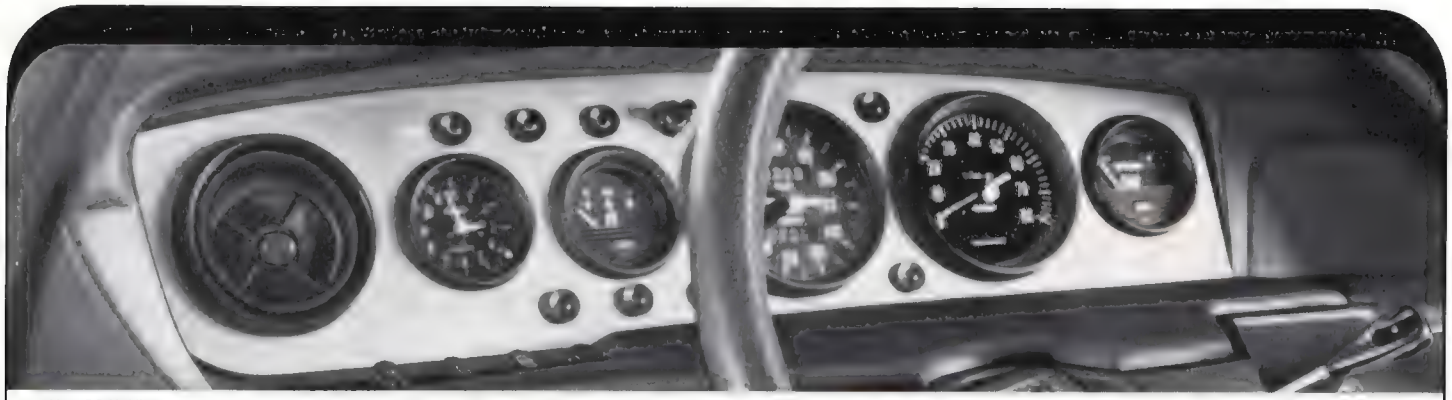
Mit dem Bildaufbau in Ihrer Vergrößerung bin ich nicht ganz einverstanden. (Siehe nebenstehende Erklärung.)

Den Bildausschnitt haben Sie richtig gewählt. Durch ihn ließen Sie alle ablenkenden Details bewußt wegfallen.

Es hat mich gefreut, daß ich die erste Folge unserer „mach mit"-Fotoschule mit Ihnen durcharbeiten durfte.

Ich hoffe, „mach mit" wird Sie weiter zur aktiven Mitarbeit anregen und verbleibe bis zum nächsten Mal mit freundlichen Grüßen,
Ihr „mach mit"-Kursleiter

Hans-W. Schultze



Neu GS X: Klare, gut ablesbare Rundinstrumente, Drehzahlmesser, Tachometer, Zeituhr, Anzeige für Ladestrom und Benzinstand.

Neu GS X: Anatomisch richtige Sitze mit hohen Rückenlehnen, integrierte Kopfstützen und strapazierfähiger Targa-Bezug.

Neu: Citroën GS X. Fahrkomfort der Nobelklasse.

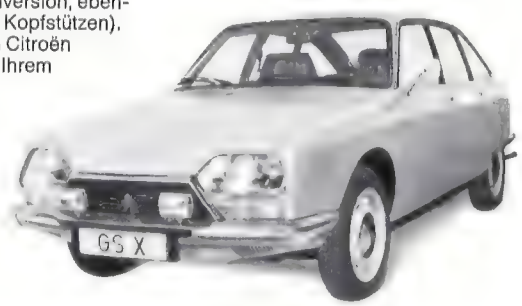
Der neue Citroën GS X. Sein Komfort ist beispiellos. Seine Wirtschaftlichkeit ist beispielhaft.

Der Fahrkomfort:
Hydropneumatische Federung, automatische Niveauregulierung, verstellbare Bodenfreiheit.

Die Leistung:
54 DIN-PS, 2 obenliegende Nockenwellen, Frontantrieb, Höchstgeschwindigkeit 145 km/h.

Die Ausstattung:
Alle Extras serienmäßig. Vier Scheibenbremsen, lastabhängiges Zweikreisbremssystem, Gürtelreifen, vier Türen, Liegesitze mit Kopfstützen, blendfreie Rundinstrumente, Drehzahlmesser, elektrische Zeituhr, Kontrolleuchte für Öltemperatur, Tageskilometerzähler, elektrische Scheibenwaschanlage, heizbare Heckscheibe, zusätzliche Halogenfernstrahler, Hohlraumversiegelung, Unterbodenschutz.

Die Auswahl:
Den Citroën GS gibt es à la carte: GS X (wie hier beschrieben). GS Club (jetzt serienmäßig mit Stahlschiebedach und Kopfstützen). GS Break (die Kombiversion, ebenfalls serienmäßig mit Kopfstützen). Testen Sie die neuen Citroën GS-Modelle jetzt bei Ihrem Citroën-Händler.

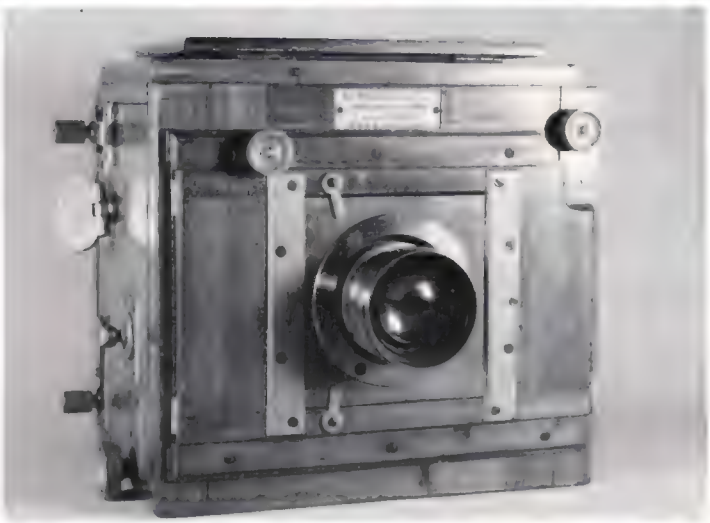


Citroën GS X. Fahren wie Gott in Frankreich.

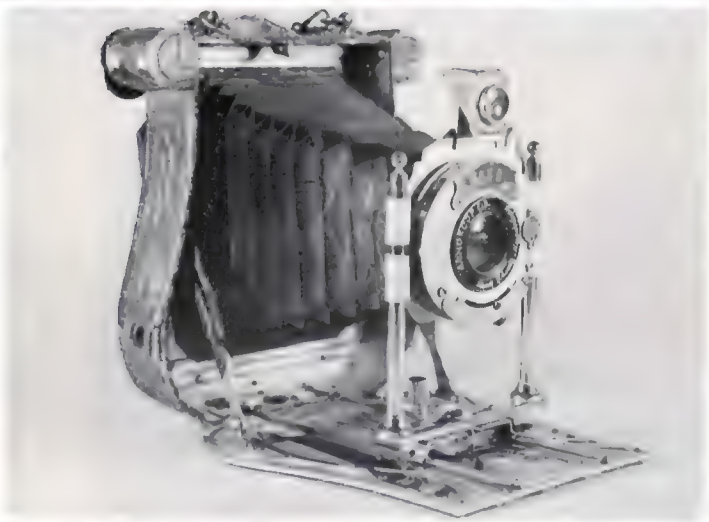
Citroën Automobil AG, 505 Porz-Westhoven, Postfach 2080
7.500 Service-Stationen in Europa. Citroën empfiehlt TOTAL.

CITROËN GS X

WOLF WEHRAN OLDTIMER



Dr. Hesekiel's Spiegelreflex Camera
Diese erste in Deutschland gebaute Spiegelreflex-Kamera kam 1893 auf den Markt. Hersteller war die Firma Dr. Hesekiel in Berlin. Die handliche 9 x 12 Kamera war ganz aus Mahagoni und hatte Beschläge aus Neusilber. Der Spiegel befand sich auf einer Holzklappe mit Zugfeder und wurde durch Knopfdruck vor der Aufnahme hochgeklappt. Der Schlitzverschluß hatte noch keinen verdeckten Aufzug, konnte jedoch bei heruntergeklapptem Spiegel ohne die Gefahr des Lichteinfalls gespannt werden. Die Standarte war mit dem Gehäuse über einen Balgen verbunden und erlaubte Höhen- und Seitenverstellung des Objektivs. Das herausnehmbare Objektivbrett ermöglichte das Wechseln der Optik. Sehr rar. Der Liebhaberpreis ist schwer zu schätzen.



Chasté Handtaschenkamera Mono
Zusammengeklappt hatte diese Kamera die Form einer eleganten Handtasche. Das Gehäuse war mit Krokodilleder bezogen, auf dem Laufboden und an der Rückseite befanden sich Zierleisten im Jugendstil. Getragen wurde die Mono an einer kleinen Kette. Die technischen Daten: 6 x 9 Format, Zentralverschluß mit B, T, 1/25, 1/50 und 1/100 sek. Das Objektiv war ein „Monoscop" 8/120 mm. Die Standarte hatte Hoch- und Seitenverstellung. Über dem Objektiv befand sich ein schwenkbarer Brillantsucher. Gehäuse und Laufboden bestanden aus Aluminium. Diese Kamera für die Damen der Gesellschaft und des Hofes wurde um 1900 von der Firma Rud. Chasté in Magdeburg von Hand gefertigt. Heute ist sie eine Rarität ersten Ranges, deren Preis schwer zu schätzen ist.

Goerz-Anschütz-Klapp-Apparat
1896 stellte Goerz, Berlin, diese Kamera vor. Als erste Klapp-Kamera hatte sie den berühmten Anschütz-Schlitzverschluß mit verdecktem Aufzug. 1905 wurde sie verbessert und erhielt den Namen „Ango". Der Verschluß hatte Zeiten von 1/1000 bis 5 sek. Die Kamera wurde für die Formate 9 x 12, 10 x 15 und 13 x 18, sowie als Stereo-Ango 10 x 15 und 9 x 18 geliefert. Es gab sie mit den Goerz Objektiven Dagor, Celor, Syntor und Pantar. Das Objektiv konnte in der Höhe und seitlich verstellt werden. Alle Holzteile der Kamera waren schwarz lackiert. Bemerkenswert war das geringe Gewicht: 1075 g (9 x 12). 1912 kostete das 9 x 12 Modell mit 120 mm Dagor 277 Mark. Die erste Ausführung (Bild) ist rar und hat einen Sammlerwert von 500 bis 700 DM.

Voigtländer-Heliar-Kamera
1900 wurde von Dr. Harting, dem technischen Direktor der Voigtländer Werke, das Heliar Objektiv gerechnet. 1908 brachte Voigtländer eigens für dieses Objektiv eine sehr solide und präzise Metallkamera heraus. Allein der Laufboden glich der Tür eines Safes. Die Kamera war mit einem Heliar 4,5/180 ausgerüstet und hatte einen Schlitzverschluß mit Zeiten von 1/1000 bis 1/20 sek. Aufgrund der langen Brennweite, die Kamera hatte das Format 9 x 12, glaubte man damals ein ideales Gerät für die Porträt-, Landschafts- und Sportfotografie geschaffen zu haben. Wegen ihrer Robustheit wurde die Kamera jedoch in erster Linie von Bergfotografen benutzt. Ein leichteres Modell, die Bergheil, löste sie 1911 ab. — Selten. Zwischen 400 und 500 DM.

Foto-Flüge 1975 an den Polarkreis und in die zentrale Sahara

Island ist für viele noch immer eine terra incognita, eine Insel voller Sagen und Legenden, ein Kleinod für den Begriff Abenteuer und Naturerlebnis. Und etwas ganz besonderes für den Fotografen; da donnern die mächtigen Wasserfälle in tiefe Lavaschluchten, da schießt kochendes Wasser in den polaren Himmel, da brodeln Vulkane im Meer, unter Gletschern, in Wüsten und — manchmal auch — mitten in einer Stadt. Da wehen die Mähnen der zottigen Islandpferde im Lichte der nicht untergehenden Sonne.

Im vergangenen Sommer führte Helfried Weyer 240 Fotoamateure kreuz und quer über die Insel, zeigte ihnen neben den berühmten Sehenswürdigkeiten auch die versteckten „Motive am Rande" und wunderte sich über das große internationale Interesse von Profis und Amateuren an dieser „fliegenden Fotoschule".

Was liegt also näher, als diese Foto-Flüge fortzusetzen und auszubauen? Viele Voranmeldungen liegen bereits für 1975 auf Weyers Schreibtisch, deshalb führt er zusammen mit dem Wetzlaer Arzt Christian Lassen im kommenden Sommer gleich 2 weitere Flüge nach Island durch.

Abflüge sind am 14. und 21. Juni. Dauer jeweils 7 Tage. Die Teilnehmer werden fotografisch angeleitet, fotografieren zusammen mit Leica-Spezialisten und Islandkennern mit dem gesamten Leica-System. Objektive werden leihweise zur Verfügung gestellt, selbstverständlich kostenlos. Da kann jeder mal das neue Fish-Eye oder eine „lange Tüte" an seine Reflex hängen, oder sich von der Vielseitigkeit und Schnelligkeit der kleinen CL überzeugen.

Wem Island nun zu kalt ist, zu nördlich erscheint, der kann mit Christian Lassen und Helfried Weyer auch in die zentrale Sahara fliegen, in das für „Normaltouristen" kaum zugängliche TASSILI-Gebirge. Dort, im TASSILI ziehen die Fotoamateure mit einer riesigen Maultierkarawane, geführt von Tuareg, durch eine der großartigsten Felslandschaften dieser Welt. Sie sehen und fotografieren die berühmten 10 000 Jahre alten Felsmalereien, die erst in jüngster Zeit entdeckt wurden und der Wissenschaft immer neue Rätsel aufgeben.

2 Tuareg im TASSILI. Nach dem Islandflug weilte Helfried Weyer einen Tag in Deutschland, wechselte seinen Islandpullover gegen ein Khakihemd und fuhr in die zentrale Sahara, um dieses heiße Thema für den nächsten Foto-Flug vorzubereiten. Von dieser Reise brachte der Fotojournalist eine völlig neue LEICAVISION (TASSILI — Rätsel der Sahara) mit LEICAFLEX SL II und Macro-Elmarit-R

Wie „ISLAND im Sucher der LEICA" so dauert auch „SAHARA im Sucher der LEICA" 7 Tage. Abflüge 25. April und 2. Mai. Beide LEICA-Flüge werden von Christian Lassen und Helfried Weyer nach rein fotografischen Gesichtspunkten organisiert und geführt. Detaillierte Informationen über beide Flugprogramme sowie feste Anmeldungen bei „Weyer foto flug", D 6331 Wetzlar-Nauborn, Postfach 14, Tel 0 64 41/2 22 03 und 2 42 70.

Helfried Weyer, berufenes Mitglied der DGPh, Bildautor des soeben erschienen Buches ISLAND und des Bandes SAHARA, geht es bei seinen Foto Flügen alleine um Ziele, die er bestens kennt, die er bereits fotografisch „erarbeitet" hat, in denen er sich auskennt und wirklich fotografisch führen kann, so daß seine Fluggäste mehr mitbringen als nur Ansichtskarten; kreative Fotos aus einer Welt, die von anderen Touristen kaum betreten wird — und gerade deshalb um so vieles reizvoller ist.

Aus Freude an der Farbe

SIXTICOLOR bewahrt Ihre Bilder vor Farbstich auf Umkehr- und Farbnegativfilm, bei Tageslicht und Kunstlicht.

SIXTICOLOR mißt die Farbtemperatur des Lichtes und bestimmt vollautomatisch das passende Konversionsfilter. Das Auge kann nicht erkennen, ob die Farbtemperatur des Lichtes mit der des Filmtyps übereinstimmt.

SIXTICOLOR ist unentbehrlich im Filmstudio und bei Aufnahmen in der Reproduktionstechnik.

SIXTICOLOR speichert das Meßergebnis.

GOSSEN

SIXTICOLOR

NUR NOVOFLEX bietet Tele-Objektive, die sich mit Recht Schnellschuß- Objektive nennen können; denn der patentierte Pistolengriff zum Scharfstellen von 3 Brennweiten mit 30 verschiedenen SR-Kameras ist und bleibt unerreicht: Sie haben schon ein gestochen scharfes Bild, wenn andere noch mit dem Einstellen beschäftigt sind. **NOVOFLEX FOTOGRAFEN** sind mehr als eine „Nasenlänge" voraus.

NOVOFLEX

Prospekt von **NOVOFLEX Fotogerätebau Karl Müller Abt. 9 D894 Memmingen**

FOTO-TECHNISCHE NEUHEITEN

ALBINAR-BALGENGERÄT-SYSTEM

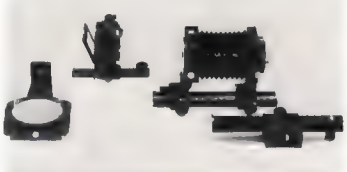
Im Zuge der Erweiterung des ALBINAR-Kamerazubehörprogramms stellt die Firma UNIPHOT K. G. 3 neue Balgengeräte vor, die in Technik und Design neu entwickelt wurden:

ALBINAR-Balgengerät „custom"
ALBINAR-Balgengerät „super de luxe"
ALBINAR-Balgengerät „super automatic"

Die ALBINAR-Balgengeräte sind ein universelles Balgengerät-System für alle einäugigen Spiegelreflexkameras. Sie bieten jedem Fotograf die Möglichkeit, in die aufregende Welt der Nahaufnahme, Makro- und Mikrofotografie einzudringen. ALBINAR-Balgengeräte sind ein vollständiges System exakt gefertigter optischer Instrumente. Die geradlinig aufgebaute Konstruktion gestattet jedem Fotografen, genau die Ausrüstung zu wählen, die er für die von ihm bevorzugte Art der Nahaufnahme benötigt. Das Zubehör ist wahlweise unter den verschiedenen Balgengerättypen austauschbar.

Lieferbares Zubehör: Einstellschlitten, Diakopiergerät, Mikroständer, Doppeldrahtauslöser.

Lieferbar für: Schraubgewinde M 42, Minolta, Nikon, Canon, Konica.



NEUE MAMIYA SX-OBJEKTIVE

Ab Februar 75 lieferbar sind:

1. AUTO mamiya/sekor SX 1 : 1,7/85 mm*
2. AUTO mamiya/sekor SX 1 : 2,8/100 mm*
3. AUTO mamiya/sekor SX 1 : 5,6/300 mm*

* einschließlich Sonnenblende und Köcher.

Somit erhöht sich die Anzahl der Wechselobjektive für Mamiya-Kleinbildkameras (ohne Normalbrennweiten) auf insgesamt 15.

SINAR-p PROTOTYP IM GEORGE EASTMAN HOUSE

„Wir freuen uns außerordentlich, die erste SINAR-p in unsere Sammlung von Kameras, welche Wendepunkte in der Geschichte der fotografischen Aufnahmetechnik darstellen, aufzunehmen. Wir werden sie neben Geräten wie der ersten registrierten Daguerreotypie und der Leica mit Seriennummer 9 ausstellen."

Mit diesen Worten empfing Philipp Condax, Kurator des berühmten Museums im George Eastman House in Rochester, U.S.A., einen Prototyp aus der Nullserie von Carl Koch, dem Gründer der SINAR AG SCHAFFHAUSEN, Schweiz. Die Übergabe fand in New York statt, gleichzeitig mit der Ankündigung der englischen Ausgabe des „Photo Know-How"-Kurses.

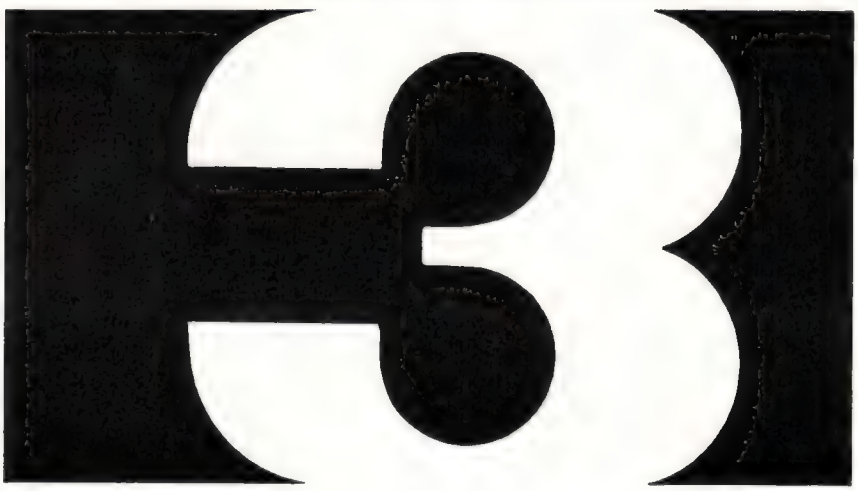
Super 8 filmen -
bei
Kerzenlicht oder sehr wenig Licht

mit Kodak Ektachrome 160 oder Kodak Ektachrome 160 Tonfilm - idealer Film für diese Jahreszeit

Unser Service:
Entwicklung innerhalb 8 Stunden

Verlangen Sie bei Ihrem Händler unsere Entwicklungs-Gutscheinbeutel.

Photo Studio 13
Stuttgart Flughafen Postfach



FRITZ MEISNITZER FOTO-PROFESSIONAL

Der Trend zum Colornegativ

„Die Ära des Farbdias hat ihren Höhepunkt überschritten", schrieb ich vor zehn Monaten im Praktikum der Farbgestaltung, COLOR 3/74. „In Zukunft wird Farbe übers Negativ gemacht."

Die letze photokina hat diesen Trend in einem Umfang bestätigt, der eines klar erkennen läßt: Wer sich nicht bald auf die Entwicklung einstellt, wird bei den interessanten, den wichtigen Aufträgen von Werbung und Mode, Titel und Illustration den Anschluß verpassen. Der Weg führt voran zum „heilen" Bild in Farbe, vergleichbar nur dem heilen Bild aus den besten Zeiten des Schwarzweiß.

Damals bestanden weltbekannte Fotografen darauf, es sei ihre verdammte Pflicht und Schuldigkeit, im Labor selbst zu Ende zu führen, was sie mit der Aufnahme in der Kamera begonnen hatten. Selbst damals so vielbeschäftigte Fotografen wie Richard Avedon, J. Karsh oder Philippe Halsman, Meister des Schwarzweiß wie Ansel Adams oder Sam Haskins nahmen sich die Zeit, um ins Labor zu gehen und wenigstens die „master copy", das „Vorbild" für weitere Vergrößerungen selbst auszuarbeiten: So blieb das Bild von der ersten bis zur letzten Abstimmung Werk des Fotografen.

Als Farbe das Hauptgewicht bekam, ließen sich die meisten Profis nur zu gern die „Zwangsjacke Diamaterial" anziehen. Sie war bequem, befreite von der Arbeit und Verantwortung im Labor. Der praktisch vorprogrammierte, kaum noch zu beeinflussende Prozeß machte ein Eingreifen des Meisters überflüssig. Das Bild aber verlor, von den meisten zunächst nicht bemerkt, seinen „heilen" Charakter: Es wurde zum Produkt mehrerer, zum Produkt eines immer stärker mechanisierten, automatisierten Ablaufs. Letzte Konsequenz dieser Entwicklung: Eine KB-Spiegelreflex mit Profi-Automatik erlaubt es jedem, der nur einigermaßen sehen kann, professionelle Bilder zu machen. Viele junge Profis gründen auf diese Tatsache ihre Karriere.

Sie sind zum Scheitern verurteilt. Denn der Bildverbraucher hat erkannt, daß diesen Bildern etwas Entscheidendes fehlt — die Hand des Meisters, das Besondere, das die Farbe — mehr noch als Schwarzweiß — nur zu gerne zu geben bereit ist. Die Signale des Dias sind verbraucht. Die subtilen Signale der Farbe von morgen aber lassen sich nur im Labor durch nuancierte Beeinflussung zaubern. Und da man über so fein nuancierte Unterschiede nicht sprechen, sie also auch einem Dritten nicht klarmachen kann, wird es sein wie in der Blütezeit des Schwarzweiß: Der Profi, muß wieder selbst ausarbeiten. Die Voraussetzungen dazu sind geschaffen, das erforderliche Gerät steht auf Abruf bereit. In geradezu überraschender Übereinstimmung und Konsequenz haben Hersteller in aller Welt, besonders aber in Europa Geräte entwickelt, die in Auslegung und Kapazität genau auf die Anforderungen des selbstverarbeitenden Profis zugeschnitten sind, ihm alle fachlichen Möglichkeiten in die Hand geben und ihm dabei gestatten, seine Zeit so effektiv wie möglich zu nutzen: Fachvergrößerer mit stufenloser Farbfilterung, Coloranalyser, kleine Entwicklungsmaschinen und Durchlauftrockner. Hier Namen zu nennen, grenzt bei dem generell hohen Qualitätsstandard an krasse Ungerechtigkeit, und trotzdem seien einige besonders hervorragende Neuheiten erwähnt: Da ist unter den neuen Vergrößerern der Durst Laborator 900 mit automatischer Scharfeinstellung für zwei Objektive 50 und 80 mm und dem neuen Farbkopf CLS 450. Da ist — ebenfalls von Durst — die erste, wirklich helle Farblaborleuchte „Sanat", bestückt mit einer Natriumdampflampe, die die Lücke in der Spektralempfindlichkeit von Colorpapieren zwischen 590 und 615 nm nützt. Da sind die neuen Coloranalyzer von Wallner, die über Photomultiplier messen — der Wallner Color und Color S. Und da sind schließlich die kleinen Tisch-Entwicklungsmaschinen von Huss, die sehr preisgünstige Colette, die manuell zu bedienende Colenta 30 H und die vollprogrammierbare, automatische Colenta 30 A. Erfahrungsberichte über diese und andere Geräte folgen im Laufe der nächsten Monate. Bitte, lesen Sie sie genau: Der Trend zum Colornegativ bestimmt auch Ihre berufliche Zukunft.

Der Filmschon-Betrachter!

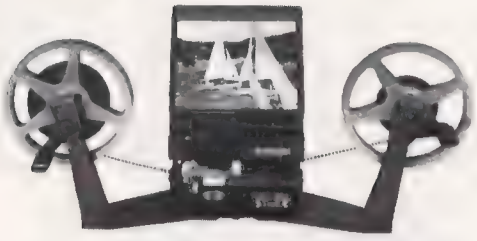
hähnel V-Betrachter die einzigen der Welt mit dem filmschonenden V-System.

Erst das V-System ermöglicht eine optimale Filmschonung und hervorragende Schärfe bei Filmdurchlauf und Einzelbildbetrachtung.

Der Film wird nur an den Seiten im V-Kanal geführt und gleitet wie auf einem Luftkissen durch den Betrachter. So kann der wertvolle Film nicht beschädigt werden.

Dazu die hähnel Filmautomatik. Damit wird auf Schnellrückspulung einfach umgeschaltet, ohne den Film zu berühren.

Der große, helle Bildschirm sorgt für brillante Wiedergabe in leuchtenden Farben.



hähnel®

kino-hähnel gmbh 5042 Erftstadt

Optische Präzision für Profis

Großformat-Fotografie hat ihre eigene Faszination: In unvergleichlichem Maß beherrscht sie Schärfe und Perspektive als Gestaltungsmittel. Ihre Möglichkeiten reichen von der sachlichen Darstellung bis zur spielerischen Interpretation. Ihr entscheidender Vorteil aber ist, den ganzen Detailreichtum ihrer Motive zu erfassen und als Bildinhalt wiederzugeben — in Farbe wie in Schwarzweiß.

Als nahezu symmetrischer Sechslinser aufgebaut, gilt das Rodenstock Sironar zurecht als eines der univreselIsten Großbild-Objektive. Verfügbar in den Brennweiten von 100 bis 360 mm und ver) schiedenen Verschlüssen, zeigt die Abbildung das Sironar 1 : 5,6/240 mm im Compur 3, auf dessen Einstellelemente die Pfeile hinweisen. Es sind im Uhrzeigersinn 1. der Synchro-Kontakt (X), 2. der Auslöser der im Bild den Anschluß für den Drahtauslöser verdeckt, 3. der Sektorenöffner, 4. der Einstellhebel für die Blende, davor 5. (unmittelbar von „T") ein rotes Signal für gespannten Verschluß und 6. der Verschlußspannhebel.

Es ist volle Absicht, daß zum Teil ausgesprochen schlichte Motive diesen Beitrag illustrieren. Natürlich hätte ich aus dem ganzen Reichtum der Großformat-Fotografie schöpfen, hätte Bilder aus jenen Bereichen bringen können, in denen das große Format auch gegenwärtig das Feld ausschließlich beherrscht. Aber vielleicht wären dabei die Argumente verlorengegangen, deren wichtigstes hier vorweggenommen sei: Großformat-Fotografie geht jeden an, der sich innerhalb der Fotografie nicht nur auf ein engumgrenztes Gebiet beschränkt, sondern sich mit ihr allgemein beschäftigt. In diesem Sinn soll auch das Wort „Profi" hier verstanden sein — Profi ist, wer sich unter den jeweils gegebenen Bedingungen bemüht, das optimale Bild zu erarbeiten.

Die Dynamik der Kleinbildkamera, die Beweglichkeit des Mittelformates haben die langsame Großbildkamera an die Wand gespielt. Das geschah in vielen Einsatzgebieten zurecht — überall dort, wo es auf Dynamik und Beweglichkeit ankam, wo diese Faktoren unabdingbare Voraussetzung für das optimale Bild waren. Wo KB- und Mittelformateinsatz jedoch in erster Linie der Bequemlichkeit des Fotografen dienen, verschenken sie fotografische Möglichkeiten.

Nehmen Sie als Beispiel das schlichteste unter den angebotenen Bildbeispielen — das Stoppelfeld mit dem Waldstück im Hintergrund. Ganz abgesehen davon, daß Sie mit keiner starren Kamera den immerhin fast 500 Meter tiefen Raum gleichzeitig so dicht und mit durchgehender Schärfe abbilden könnten, wäre ein kleines Format gar nicht in der Lage, dieses Motiv in ein Bild umzusetzen. Denn als Bild lebt es ausschließlich vom Detailreichtum. Die Signale, die von jedem einzelnen, noch in seiner Struktur erkennbaren Halmstumpf ausgehen, sind für die Bildwirkung entscheidend. Jeder Quadratmillimeter Film — und sei er selbst von feinster Emulsion — vermag eben nur eine begrenzte Anzahl von Signalwerten wiederzugeben. Und da macht es einen Unterschied, ob Sie — wie beim KB-Format — 24 x 36 = 864 mm² oder wie beim hier verwendeten 4 x 5"-Format 94 · 120 = 10.800 mm² zur Verfügung haben. Trotzdem ist das Quadratmillimeter-Argument nur eine Sache am Rande. Viel wichtiger erscheint die minutiös dosierbare Beeinflussung von Schärfe und Perspektive: Die Fernsicht lebt aus der von nah bis ∞ durchgehenden Schärfe. Sie wirkt wie eine Aufnahme mit Extrem-Weitwinkel.

Die Aufnahme des Glases bezieht ihre Wirkung aus der schräg zum Untergrund stehenden Schärfen- = Objektebene, aus der Unschärfe von Hinter- und Untergrund, die das Objekt hervortreten läßt, ohne es aus dem Raum zu reißen.

Die Sachaufnahme mit dem Revolver ist nur interessant, weil Schrift und Warenzeichen gestochen scharf lesbar bleiben.

Sämtliche dieser Aufnahmen wurden mit ein und demselben Objektiv auf ein und dasselbe Format gemacht — mit einem Objektiv obendrein, das für das Format „lang" ist: mit dem Rodenstock Sironar 1 : 5,6/240 mm auf das 4 x 5"-Planfilmformat. Das Aufnahmematerial war in allen Fällen Agfapan 100, das — in Atomal hervorgerufen — eine Empfindlichkeitsausnutzung von 24 DIN bei feinstem Korn und vorzüglicher Konturenschärfe gestattet.

Bei der Fernsicht wurde wohl die gesamte Formatlänge, jedoch nur ca. ein Drittel der Formatbreite für die Vergrößerung genutzt — daher der Weitwinkeleffekt. Alle anderen Bilder wurden praktisch vollformatig vergrößert.

Bei sämtlichen Aufnahmen habe ich die Objektiv- und die Mattscheiben- (= Film-) Ebene gegeneinander verschwenkt, um Schärfe und — im Fall der Glasaufnahme — Perspektive zu beeinflussen. Der Bereich war nicht extrem — er bewegte sich zwischen 10 und 22°. Bei der Glasaufnahme war zudem eine Parallelverschiebung der beiden Ebenen um ca. 50 mm nötig, um stürzende Linien zu vermeiden.

Einer der vielen Vorteile des Großformates ist die genaue Dosierbarkeit von Schärfe und Unschärfe.

Das alles und noch vieles mehr ist für ein Objektiv wie das Sironar von Rodenstock eine Selbstverständlichkeit. Als Sechslinser nach dem klassischen Prinzip der Großbild-Universalobjektive nahezu symmetrisch aufgebaut, erfaßt es bei voller Öffnung einen Bildwinkel von 60°, was es als normalbrennweitiges Objektiv kennzeichnet. Doch bei der Großformat-Fotografie müssen Sie in dieser Hinsicht ein wenig umdenken: Eine Großformatige moderner Bauart gestattet stets den Einsatz von Formaten, die kleiner sind als das Nennformat der Kamera — Sie brauchen den Bildwinkel nicht immer voll zu nutzen. Und was für das eine Format die Normalbrennweite ist, das ist für das nächstkleinere Format bereits ein „langes" Objektiv, mit dem Sie tele-ähnliche Wirkung erzielen. Das gleiche Objektiv, für das nächstgrößere Format eingesetzt, das es gerade noch auszeichnet, gibt Ihnen weitwinkel-artige Bildwirkung. Um bei den Beispielen zu bleiben: Die Normalbrennweite für das 4 x 5"-Format wäre je nach persönlicher Auffassung ein 150 oder 180 mm

Alle drei Aufnahmen entstanden mit dem 240 mm Sironar: Eine universell einsetzbare Brennweite für das Großformat.

Objektiv. Das verwendet Sironar 1 : 5,6/240 mm ist also — formatbezogen — bereits eine lange Brennweite, die sich in diesem Fall besonders gut für zwei Motivgruppen eignet — für die verdichtete Landschaft und die augenrichtige Sachaufnahme. Daß ich ihr im einen Fall eine Weitwinkelwirkung abgewinnen konnte, lag am Motiv und anschließenden Bildschnitt und kennzeichnet nur die universellen Möglichkeiten der Großformat-Fotografie.

Brennweite allein ist jedoch nur ein Aspekt und für den erfahrenen Großformat-Fotografen bestimmt nicht der wichtigste. Viel mehr interessiert ihn der Bildkreisdurchmesser seines Objektivs. Und dazu werfen Sie bitte einen Blick auf die Tabellen, die diesen Beitrag untermauern: Auf den ersten Blick können Sie ihnen entnehmen, daß das Sironar 1 : 5,6/240 mm sogar das 18 x 24 cm Format noch voll auszeichnet — allerdings bei äußerst eingeschränkter Verstellmöglichkeit. Und die ist für den Großformatler wichtig, denn die Verstellmöglichkeiten seiner Kamera kann er nur dann nutzen, wenn der Bildwinkel des Objektivs und damit der Bildkreisdurchmesser größer ist, als Auszeichnung des Bildformates es erfordern. Nur wenn er sein Bild gewissermaßen in einem großen, überall mit gleicher, optisch tadelloser Qualität ausgezeichneten Kreis willkürlich verschieben kann, ist Einsatz der Schwenk- und Verschiebemöglichkeiten seiner Kamera und damit die nuancierte Beeinflussung von Schärfe und Perspektive möglich. Mit anderen Worten: Ohne die vorzüglichen Universalobjektive für das Großformat mit ihrem großen, über die gesamte, nutzbare Fläche hinsichtlich der Auflösung, der Kontrastwiedergabe und Verzeichnungsfreiheit voll durchkorrigierten Bildkreis gäbe es gar keine sinnvolle Großformat-Fotografie. Denn die echten Weitwinkel- und Teleobjektive für große Formate bieten lange nicht die Verstellmöglichkeiten wie die sogenannten „normalen" Brennweiten, die — wie gesagt — nicht

Bitte blättern Sie um.

Rodenstock Sironar 1:5,6/240 mm

Landschaftsaufnahmen dokumentieren besonders anschaulich die Vorteile des Großformats: Detailwiedergabe, Dichte, vorzügliche Schärfe.

Fortsetzung von Seite 89

immer so normal eingesetzt werden müssen. Eine Sonderstellung unter diesen normalbrennweitigen Universalobjektiven nimmt das Rodenstock Sironar ein, ausgezeichnet vor allem durch seine vorzügliche Schärfe und Kontrastwiedergabe.

Nach dem Gesagten wird es Sie sicher nicht mehr überraschen, daß es dieses Objektiv in verschiedenen Brennweiten gibt, die sich zwar immer einem Maximalformat zuorgnen, doch stets auch für sämtliche kleineren Großbildformate einsetzen lassen — mit von Stufe zu Stufe steigender, langbrennweitiger Wirkung. Das Sironar 1 : 5,6 ist in den Brennweiten 100, 135, 150, 180, 210, 240 und 300 mm zu haben, daneben gibt es noch ein Sironar 1 : 6,8/360 mm. Der im Vergleich zu modernen KB- und Mittelformat-Objektiven geringen Lichtstärke kommt kaum Bedeutung zu — Großformat-Fotografie ist bedächtige Fotografie. Bewegungsabläufe erfaßt sie ohnehin nur, wenn sie sie vor der Aufnahme gestalterisch unter Kontrolle bringt, available light mit Bewegung ist ihr praktisch verschlossen. Um überhaupt Tiefenschärfe zu bekommen, braucht sie, bedingt durch ihre Formate und die dazu in Abhängikeit stehenden, relativ langen Brennweiten mit entsprechend geringer Tiefenschärfe, eine bestimmte Ausgangsblende. 1 : 5,6 ist in dieser Hinsicht normaler Standard.

Sironare sind wahlweise in verschiedene Verschlüsse gefaßt zu haben — in die mechanischen Verschlüsse von Copal oder Compur oder ab 150 mm Brennweite auch in Compur electronic mit elektronischer Zeitsteuerung. Letzteres ist eine feine, aber teure Sache und muß nicht sein.

Wirklich interessant dagegen ist eine weitere optische Eigenschaft der Sironare. Wenn Sie sich die Abbildung des Objektivs genau anschauen, werden Sie zwei Blendenskalen bemerken — die eine von 5,6 bis 64, die andere von 16 bis 64. Die erste gilt für das Objektiv in seiner normalen Brennweite. Schrauben Sie jedoch bei diesem nahezu symmetrisch aufgebauten Linsensystem den hinteren Teil ab, so können Sie den vorderen für sich allein als Teleobjektiv verwenden: Die Brennweite wird ungefähr verdreifacht, die Lichtstärke entsprechend verringert. Bei voller Öffnung eingesetzt, zeichnet das halbierte Objektiv weich ,ein wenig fließend und gut geeignet für Porträts. Blendet man ab, gewinnt es seine Schärfe zurück. Voraussetzung für den Einsatz in dieser Weise ist lediglich der ausreichend lange Balgenauszug der Kamera.

Wie sorgfältig man bei Rodenstock Objektive baut, zeigt die Fassung. Sie ist schwarz eloxiert. Und damit kein wie auch immer entstehendes Reflexlicht die Glasflächen trifft, sind alle Gravuren an der Außenseite der Objektivfassung angebracht. Alles zusammen aber ergibt, was ein „Profi" braucht — ein hervorragendes, fotografisches Werkzeug. Fritz Meisnitzer

Rodenstock Sironar 1 : 5,6/240 mm

Bildkreisdurchmesser in mm

bei Blende	Bildkreisdurchmesser
5,6	288
11	298
22	337

Verstellmöglichkeiten in mm

Format	Blende	Verstellmöglichkeit	
		hoch	quer
65 x 90	5,6	110	101
	11	115	107
	22	130	122
90 x 120	5,6	91	82
	11	97	87
	22	106	103
100 x 150	5,6	74	62
	11	80	67
	22	97	83
130 x 180	5,6	55	45
	11	63	50
	22	80	67
180 x 240	5,6	0	0
	11	8	6
	22	30	24

HEDLER

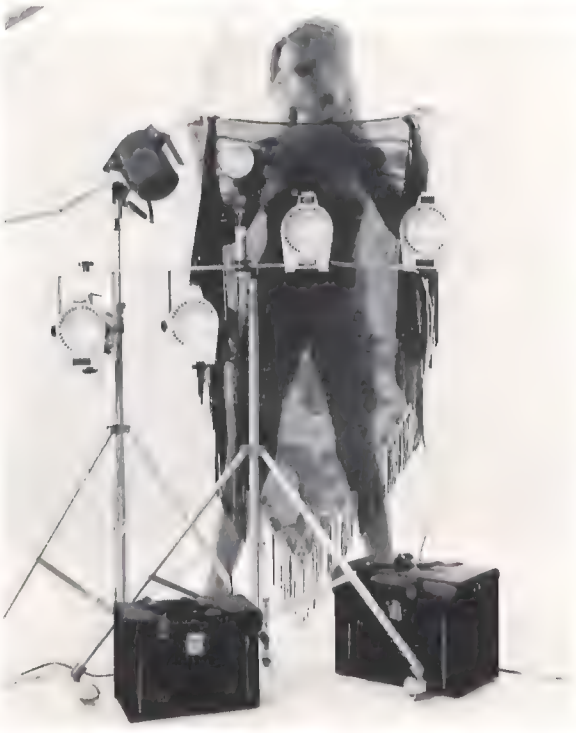
Leuchten für Foto & Film

Qualität – Leistung – Sicherheit
Kennzeichen
aller Hedler-Leuchten,
jetzt in neuer Dimension durch:

**HEDLER-
SICHERHEITS-
LEUCHTEN**

durch die neue
De Luxe automatic 2000 SG,
durch die neue Jet-Lux 1250 SN
und durch altbewährte Modelle
in neuer Ausführung.
Ventilux silent 1250 SG,
Videolux silent 2000 SG,
Variolux 2500 SG.
SG = Sicherheitsglas vor dem
Reflektor.
SN = Sicherheitsnetz vor dem
Reflektor.
Beides zusammen – die neue
Dimension der Sicherheit
für Sie.
Sicherheit durch:

**HEDLER-
SICHERHEITS-
LEUCHTEN**



Neu zur photokina 1974
Jet-Lux 1250 · Jet-Lux 1250 SN
die kleinste Foto- und Filmleuchte der
Welt mit Ventilator-Kühlung und
1250 Watt Leistung, wahlweise
mit oder ohne Sicherheitsnetz.

Neu zur photokina 1974
De Luxe automatic 2000
mit Ventilator-Automatic und wahlweise
mit oder ohne Sicherheitsglas.

Altbewährt seit Jahren
das Hedler Leuchten-Programm mit dem
praxisgerecht abgestimmten Zubehör.
Fragen Sie Ihren Fotohändler oder
schreiben Sie an:

**O. HEDLER · RUNKEL/LAHN
TELEFON 06482/363**

Können Sie es sich leisten, eine Kamera woanders zu kaufen ?

Hansa-Foto ist Europas Discounter Nr. 1. Weil immer mehr Fotofreunde entdeckt haben, wo man am günstigsten kaufen kann.

Warum Hansa-Foto am leistungsfähigsten ist? Weil Hansa-Foto nicht auf Teilzahlung verkauft – daher die Preise noch knapper kalkuliert werden. Weil Hansa-Foto keine Altgeräte in Zahlung nimmt – daher Gelder für noch günstigere Einkäufe freibleiben. Weil Hansa-Foto keine Sendung zur Ansicht schickt – daher Kunden nur unbenutzte und originalverpackte Geräte erhalten.

Und dann gibt Hansa-Foto immer 2 Jahre Garantie. Weil wir nur die Geräte anbieten, von deren Qualität wir überzeugt sind.

**Der neue Preiskatalog 1974-2 kommt sofort zu Ihnen. Postkarte genügt:
Hansa-Foto, Abt. B, 5 Köln 1, Hansaring 91.**

HANSA FOTO

Im audiovisuellen Umfeld:

Köln stellt seine Geschichte dar — 2000 Jahre in acht Minuten und 1600 Bildern; 2000 Jahre in einer Multivision von Vládimir Bláha, untermalt und verbunden durch Musik von Dieter Schönbach. Kultur und Tradition ist der Titel.

In der großen Eingangshalle des Kölner Rathauses ist diese Schau zu sehen. Auf 5 x 7 = 35 Projektionsflächen erscheinen nach Knopfdruck die Bilder, ertönt aus Lautsprechern die Musik.

In Museen fotografiert, mit tiefer Einsicht in Zusammenhang gestellt und durch Ausdrucksmittel der Multivision belebt, erzählen Artefakten, Skulpturen, Zeichnungen, Kunst- und Gebrauchsgegenstände, Gemälde und — aus späterer Zeit — auch Fotos die Geschichte Kölns und seiner Bewohner — verständlich für jedermann und durch den Reichtum an Detail zugleich höchst informativ: Ein hervorragendes Beispiel für den Einsatz des Mediums Multivision auf kulturellem Gebiet.

Vládimir Bláha:

Die Geschichte Kölns in acht Minuten

Tote Dinge sprechen: Ein römi scher Kaiserkopf umgeben von Symbolen einer Stadt — der Kaiser hat eine Stadt gegründet: Colonia Agrippinensis. Bruchstücke von Mauern, Fresken, Säulen deuten sie an, eine Collage mit der Zirkusschale im Mitelpunkt symbolisiert ein römisches Wagenrennen, die Musik untermalt durch Einsatz historischer Instrumente den Ablauf. Doch schon signalisiert ein großes Kreuz, um das sich — bekehrt — auch die Römer scharen, das Aufkommen des Christentums — Köln ist Bistum seit dem 3. Jahrhundert. Eine neue Kultur entsteht, aus der schließlich der Kölner Dom als großartiges Symbol erwächst — erst nur als Vision in den Wolken, schließlich in seiner realen Schönheit. Das kirchliche Leben ist Mittelpunkt jener Zeit, der heilige Severin eine ihrer beherrschenden Gestalten. Glas- und Freskenmalerei erleben Höhepunkte, das Bürgertum erstarkt. Unzufrieden mit der kirchlichen Vorherrschaft, greift es zu den Waffen: In der Schlacht von Boringen erkämpfen sich die Bürger den Stadtschlüssel.

Mittelalterliche Stiche veranschaulichen die Blütezeit von Handel und Handwerk. Doch schneller wird die Bildfolge. Schon erscheint die erste Dampfmaschine. Bilder aus der Zeit der französischen Okupation legen die Wurzel des französischen Einflusses bloß: Die Okkupation geht vorüber, der Einfluß bleibt. Noch heute ist er in der Stadt spürbar, ist Teil des Kulturerbes.

Der 1. Weltkrieg hinterließ kaum Spuren — für die Geschichte Kölns könnte er ebensogut nie Leid über die Menschen gebracht haben. Wichtiger dagegen ist die Zeit des Dadaismus, denn deutsche und französische Dadaisten hatten Köln zu ihrem regelmäßigen Treffpunkt gewählt — was in charakteristischer Collage Ausdruck findet.

Ein häßlicher Wasserspeier, erst schwarzweiß, dann blutrot, kündigt die Katastrophe des 2. Weltkrieges an, der Köln in Schutt und Asche legte. Pfeifer und Trommler warnen, zweimal erklingt symbolisch das brausende „Heil", das Inferno bricht los. Bilder der Zerstörung — zerborstene Fenster, Trümmer, ein herabgerissenes Straßenschild — fogen. Doch sofort schließt sich der Aufbau an — denn wohl ist die Stadt zerstört, die Menschen jedoch sind ungebrochen. Und so bedarf es nur weniger Bildschaltungen, bis sie wieder ihren Karneval feiern, in allerei Gestalt den Zeitgeist und seine Repräsentanten verspotten. Von tiefer Symbolik ist die Gegenüberstellung alter und neuer Fassaden — das Moderne wächst, doch das Alte wird bewahrt, wo irgend möglich. Das ergibt Gegensatz und Harmonie zugleich — Charakteristikum einer modernen Stadt mit alter Tradition. Noch einmal vereint eine Collage Jahrhunderte: Das Profil von Albertus Magnus, 1388 Gründer der Kölner Universität, leitet über in das verblüffend ähnliche Profil eines Kölner Jungen von heute: Jahrhunderte sind es, die — vielleicht unbewußt in einem jedem von uns leben. Und nur aus dieser Tradition heraus ist zu verstehen, was wir als unser Leben begreifen.

Das ist Inhalt und Ablauf der Multivision „Kultur und Tradition", die Vládimir Bláha auf Wunsch und im Auftrag der Stadt Köln erstellt hat, die er zuerst — *Szenar um Szenar* — auf dem Papier entwarf, um sie sodann in Zusammenarbeit mit dem Komponisten, mit einem Fotografen und dem auf Multivisionen spezialisierten Punkt B Studio Bensberg zu realisieren. „Eine jede Phase einer Multivision ist immer eine Collage, deren einzelne Bilder eine Spannweite darstellen müssen, eine Polarisation, die zu einer Spannung führt. Nur so wird der Zusammenhang für jedermann begreifbar" erklärte Bláha. Für jede Phase zeichnete er ein Szenar, legte in der Zeichnung bereits den Ausschnitt eines jeden Bildes genau fest, bestimm-

te die Lichtführung für die Aufnahme vor. Anhand des Szenars wurde sodann fotografiert. Fast sämtliche der 1600 Bilder mußten neu erstellt werden – vorhandenes Archivmaterial war mit wenigen Ausnahmen ungeeignet. Die meisten Aufnahmen wurden mit der Hasselblad auf 6 x 6 gemacht, anschließend bei „Punkt B" genau auf die für die Multivision erforderliche Unterteilung gebracht und auf 4 x 4 Dias vergrößert, die – geglast – in die Magazine der 35 Projektoren wanderten. Parallel zur Erstellung des Bildmaterials lief die musikalische Gestaltung, die in ihrer Länge genau festgelegt und in ihrem Ablauf auf die Bildphasen abgestimmt sein mußte. Denn für eine Multivision ist die fotografische wie die musikalische Gestaltung von gleichem Gewicht, beides muß wie in Symbiose zu einer Einheit verschmelzen, damit am Ende der übergeordnete Gesamteindruck entstehen kann.

Bei alledem hatte Bláha mit gewissen, technischen Schwierigkeiten zu ringen: Die Anlage mit ihren Projektoren, ihren Steuergeräten war vorhanden. Und sie war nicht die modernste, gestattete keine Überblendungen, und die Projektoren brauchten gut anderthalb Sekunden, um auf die Schaltsignale zu reagieren. Die Zeitverzögerung galt es zu berücksichtigen, die fehlende Überblendmöglichkeit zu kompensieren: Bláha baute viele seiner Übergänge, indem er mit einem Teil des Gesamtbildes begann, anschließend in schneller Folge die übrigen Teilbilder zuschaltete und so für das Betrachterauge eine weiche Überleitung erzielte. In anderen Fällen baute er aus dem langsam zerfallenden, vorangehenden Bild die neue Phase auf und erzielte auch dadurch eine weiche Ablauffolge, obgleich für sich betrachtet jedes Einzelbild hart gegen das nächste steht.

Doch nicht umsonst hat Bláha bei dem Meister der Multivision, bei Professor Josef Svoboda gelernt, bei jenem Mann, der in Zusammenarbeit mit Emil Radok, Jaroslav Fric und einem Team von Spezialisten die seinerzeit weltweit diskutierte Super-Multivision „Die Erschaffung der Welt" für den tschechoslowakischen Pavillon auf der Expo 67 in Montreal realsierte. Vládimir Bláha, selbst gebürtiger Tschechoslowake, kam – wie auch der Architekt Professor Svoboda – auf Umwegen zur Multivision. Zunächst studierte er an der Technischen Hochschule Bratislava Hydrotechnik, spezialisierte sich auf Wasserkraftwerke und arbeitete an einem österreichisch-tschechoslowakischen Gemeinschaftsprojekt. Bei Diavorträgen kam er – um sie interessanter zu gestalten – auf die Idee, mehrere Projektoren zugleich einzusetzen. Die audiovisuellen Möglichkeiten, die er auf diese Weise für sich entdeckte, fesselten ihn. Als sich ihm die Möglichkeit bot, Assistent bei Pavel Blumenfeld, dem Prager Film- und Fernsehregisseur zu werden, nahm er sie sofort wahr. Zwei Jahre arbeiteten die beiden zusammen, dann folgte die sehr fruchtbare Zusammenarbeit mit Professor Svoboda. Heute lebt Vládimir Bláha in Köln. Sein erklärtes Ziel – am verstärkten Einsatz des Mediums Multivision auf kulturellem Gebiet zu arbeiten. F. Meisnitzer

FOTOGRAFENREPORT

Michael Garff: Abseits vom Kommerz

„Wenn es heute jemand gelingen sollte, für sich eine Karriere zu schaffen in etwa vergleichbar der eines Ernst Haas, dann müßte das sicher eher ein Amateur sein, als jemand, der die kommerzielle Schule des Profis hinter sich hat."

Diese Worte von Michael Garff (28), ohne besondere Betonung im Laufe eines Gespräches geäußert, stimmten mich sehr nachdenklich. Sie enthalten eine harte Kritik. Sie behaupten, daß dem für Berufserfolg geschulten Profi über seinen künstlich geschaffenen Bildeindrücken der Blick für die natürlich gegebenen Bildwerte verloren geht. Und setzt man diesen Gedanken fort, so führt er unweigerlich zu dem Schluß, daß wir umgeben von Bildsignalen leben, die mit unserem Leben in keiner realen Verbindung stehen. Da sie unser Leben dennoch real beeinflussen, ist das sicher gründliche Überlegung wert.

Michael Garff versucht, danach zu leben, versucht, allzu kompromittierende Kompromisse zu vermeiden. „Ich bin Spätzünder", sagt er mit leicht spöttischem Lächeln von sich selber. „Ich habe spät gelernt, mir die Schuhe selber zu schnüren. Ich habe spät die Uhr richtig ablesen oder richtig rechnen gelernt. Da werden auch die Erfolge später kommen. Ich bin immer optimistisch – mein Optimismus hat mich noch nie verlassen."

Es ist dieser Optimismus in Verbindung mit persönlicher Bescheidenheit gegenüber materiellen Dingen, der ihm seine Grundhaltung gestattet. Garff weiß sehr wohl, daß in der Fotografie heute Spezialistentum sticht, daß Aufträge auf einem bestimmten Gebiet nur derjenige bekommt, der Leistungen auf diesem Gebiet vorzuweisen hat. Garff hat die kommerzielle Schule hinter sich:

Nach Abitur und Bundeswehr suchte er Ausbildungsmöglichkeiten in der Fotografie. Er erwog, sich bei der Bayerischen Staatslehranstalt für Fotografie einzuschreiben. Aber seine Freundin und spätere Gefährtin besuchte diese Anstalt: „Ich sah, was die da machten, und erkannte, daß ich das nicht brauchen kann. Da war es ein Glücksfall, daß Jan Keetmann gerade einen Assistenten such-

te und mich nahm. Damals war ich 24. Ich blieb 2¼ Jahre bei Keetmann. Und das war bestimmt die bessere Ausbildung – so richtig aus der Praxis heraus."

Ich habe Garff damals bei Keetmann kennengelernt. Es war an einem brütend heißen Julitag. Die Vorhänge im Studio waren dicht geschlossen. Man hatte eine Wohnzimmerkulisse aufgebaut. Um die Festtafel versammelt waren Oma, Opa, Mutter, Vater, Kind. In der Ecke brannte der Weihnachtsbaum. Der Plattenteller drehte sich unter Mahalia Jacksons „Silent Night". Es gab gebratenen Puter und Pfanni Klöße – immer wieder Berge von Pfanni Klößen. Das Kind fing schon an zu heulen, wenn es sie nur sah.

Werbung, wie man sie kommerzieller gar nicht machen kann – Garff hat's gelernt mit allem, was dazugehört: gestalterische Vielseitigkeit, wandelbare Technik, fotografische Routine. „Trotzdem, wenn heute einer zu mir kommt ‚kann ich ihm kein speziell umrissenes Gebiet anbieten. Ich kann nie sagen: Ich mache genau das, was ihr braucht." Dafür zeigt Garff schöne Bilder, in sich ausgewogen, auf besondere Art gesehen, in ihrer Aussage ganz dem Motiv und nie einem Hintergedanken unterworfen: Mit Garffs Blumen hätte es selbst Fleurop schwer, Blumen zu verkaufen.

Michael Garff bewundert Fotografen wie Thomas Höpker, Michael Friedel, Ernst Haas. Er weiß, daß es schwer ist, heute eine vergleichbare Karriere zu starten: Die Zeitschriften, die diesen Fotografen durch Veröffentlichung ihrer Berichte ein weltweites Publikum erschlossen haben, gibt es nicht mehr. „Aber solche Fotografie muß es geben", beharrt Garff. „Das kann man nicht dadurch unterdrücken, daß man sagt, wir sind leider unserer Leistungsgesellschaft unterworfen und müssen uns ausschließlich nach den Leuten richten, die uns das Geld fürs Fotografieren geben."

Die Fotografie hat ihre besten, schöpferischen Impulse immer aus ungebundener Arbeit gewonnen. Wer also möchte ihm nicht zustimmen?

Schwierig ist lediglich, die Brükke zum täglichen Leben zu schlagen. Wie andere vom großen Lotto-Gewinn träumen, so träumt Garff von dem Verleger, der ihn in die Welt hinausschickt, ein Buch über irgend einen wenig erschlossenen Teil zu machen – über das Innere Brasiliens vielleicht oder über Java. Ein noch wenig erschlossenes Aufgabengebiet gibt ihm Hoffnung, seine Vorstellungen verwirklichen zu können. Es verbirgt sich hinter dem Wort „Abenteuer-Tourismus". Kürzlich erst hat Garff als Assistent von Michael Friedel eine Fahrt in gechartertem Fischkutter durch die griechischen Inseln gemacht. Man reiste ganz auf sich gestellt, erlebte hautnah, was Friedels Bericht im *stern* zum Ausdruck bringen wird – das echte Abenteuer einer Reise in die Fremde. Man verspricht sich in einschlägigen Kreisen viel von dieser Art abenteuerlich angehauchter Reiseerlebnisse. Man will sie dem Touristen von morgen verkaufen. Und dazu braucht man natürlich Fotografen, die die neue Idee zu propagieren verstehen.

Ein moderner Reisejournalismus, das Interpretieren fremder Länder und Menschen für die Daheimgebliebenen aber ist das Fernziel von Michael Garff. Gegenwärtig beschäftig ihn eine nicht minder interessante Aufgabe: er assistiert Ernst Haas, der an einem Buch über die Deutschen arbeitet. F. Meisnitzer

Bitte blättern Sie um.

Vom Münchner Fernsehturm aus aufgenommen, wirkt das „olympische Dorf" in untergehender Sonne wie vom Flugzeug aus fotografiert – mit Asahi Pentax Spotmatic, 105-mm-Objektiv auf Kodak Ektachrome-X.

Die griechische Kirche mit dem Meer als Hintergrund mußte gegenüber der Messung gezielt um 2 LW unterbelichtet werden, damit die Zeichnung im Weiß erhalten blieb. Aufgenommen hat Garff sie mit der Nikon F, dem 55 mm Macro auf Ektachrome-X.

Mit dem 400 mm Novoflex, an die Nikon F adaptiert, entstand das Bild der Segler in der Flaute. Garff belichtete 1/120 sek. bei Blende 5,6 auf Ektachrome-X.

Mit dem 28 mm Takumar Weitwinkel an der Asahi Pentax Spotmatic gab Garff dieser Aufnahme Weite. Der Belichtungsmesser zeigte viel zu hohe Werte: Um die leicht regnerische Stimmung samt ihren Farbwerten zu erhalten, war gezielte Unterbelichtung um 1 LW erforderlich.

Florian Adler testet den neuen Agfacolor CT 21

»Eine Blende mehr«

Eine Filmempfindlichkeit von 18 bis 19 DIN ist für die Diafotografen sozusagen zum internationalen Standard geworden. Man hat sich darauf „eingeschossen". Lichtstarke Objektive, die auch bei großen Blendenöffnungen ausgezeichnete Schärfeleistungen bringen, gibt es zudem heute wie Sand am Meer. Die Optik hat also auch ihren Beitrag dazu geleistet, daß man mit einem Diafilm von 18 DIN in den meisten Fällen sehr gut auskommt. Dennoch: manchmal ist es eben gerade eine Blende, um die es mit der Belichtung zu knapp werden kann. Nimmt man nur einmal den verregneten sogenannten Sommer '74 mit seinen vorwiegend wolkenverhangenen trüben Tagen, da ging es bei manchen dunklen Motiven mit dem CT 18 kaum noch aus.

Es ist zwar nicht bekannt, inwieweit die Marketing-Experten von Agfa-Gevaert sich durch die meteorologische Großwetterlage haben leiten lassen; aber immerhin hatten sie auf der photokina einen Diafilm vorgestellt, der genau 3 DIN mehr bringt, den Agfacolor CT 21. Und das wird aus Leverkusen nachdrücklich betont: der 21er soll sich neben dem 18er in die Produkt-Palette einreihen und den alten Bestseller auf keinen Fall verdrängen. 18 DIN soll also der Standard bleiben und 21 DIN eben dann zur Anwendung kommen, wenn dies infolge unzureichender Lichtverhältnisse geboten scheint. Sei es nun bei Nahaufnahmen, schnellbewegten Objekten oder beim Einsatz langbrennweitiger Objektive, manchmal ist eine Blende mehr entscheidend über den Erfolg oder Mißerfolg der Aufnahme. Auch wenn man hoffen sollte, daß der nächste Sommer nicht wieder buchstäblich ins Wasser fällt, so mag der neue Film dazu beitragen, eine Motivwelt zu erschließen, die man unter dem fotografischen Motto „Schönes schlechtes Wetter" zusammenfassen könnte.

Florian Adler, der für COLOR die ersten Testfilme belichtete und dessen Bildausbeute auf diesen Seiten präsentiert ist, meinte zum Agfacolor CT 21: „Ich kenne den CT 18 schon seit Jahren und bin mit großen Erwartungen an den Test des CT 21 herangegangen. Und wie immer natürlich, wenn man mit neuen Materialien herumexperimentiert, geschah dies auch mit einem gewissen Gefühl des Unbehagens und der Unsicherheit. Zumal ich keine Zeit hatte, das neue Material vorab mit einigen Probeschüssen in den Griff zu bekommen, sondern gleich ins „tiefe Wasser" damit mußte. Also: Belichtungsmesser statt wie bisher auf 18 DIN um drei Werte höher eingestellt und auf ging's.

Fortsetzung S. 100

Hervorragend sind Farbtrennung, Farbdichte und Detailwiedergabe des neuen Agfacolor CT 21. Seine hohe Empfindlichkeit gestattet universellen Einsatz.

Auch im hart-kontrastierenden Streiflicht (Bild links) überrascht die feine Modulation des CT 21. Aber auch bei diffus-weicher Beleuchtung (Bild oben) werden feinste Farbnuancierungen trennstark wiedergegeben.

Die Licht- und Schattendurchzeichnungen sind in ihren Ton- wie Farbwerten excellent. Dies ist besonders eindrucksvoll in den abgebildeten Hautpartien zu sehen, die feinste Details erkennen lassen.

Fortsetzung von Seite 98

Als die Ergebnisse auf dem Leuchttisch lagen, war ich nicht nur sichtlich erleichtert, sondern auch überaus zufrieden. Es ist den Chemikern von Agfa-Gevaert gelungen, die Filmempfindlichkeit ohne Einbußen hinsichtlich Feinkörnigkeit zu steigern. Und auch die Farbwiedergabe ist lebendig und kraftvoll. Aber was sollen hier viele Worte. Ich glaube meine ersten Aufnahmen mit dem CT 21 sind Beweis genug für seine Qualität."
Der CT 21 hat den gleichen klassisch zu nennenden Aufbau wie der CT 18. Auch der Verlauf der Gradationskurve ist bei beiden Filmen praktisch identisch. Was jedoch für den Amateur noch wichtiger ist: der Agfacolor CT 21 wird in allen Entwicklungsanstalten des weltweiten Agfacolor-Umkehr-Service verarbeitet.

Agfacolor CT 21:

Technische Daten in Kurzform:
Empfindlichkeit: 21 DIN (100 ASA)
Auflösungsvermögen: 80 Linien/mm (mit höchstauflösendem Objektiv aufgenommen)
Körnigkeit: Fein
Gradation: Normal; Gamma-Wert 1,6
Lichthofschutz: Hervorragender Lichthofschutz durch Spezialschicht (kolloidales Silber) unterhalb der Emulsionsschichten
Unterlage: Sicherheitsfilm (Azetylcellulose nach DIN 15551); Stärke ca. 0,13 mm

Schichtaufbau: Dreischichtenfilm mit Gelbfilterschicht		
	Sensibilisiert für:	Farbkomponenten für:
Oberguß:	Blau	Gelb
Filterschicht:	kolloidales Silber	
Mittelguß:	Grün	Purpur
Unterguß:	Rot	Blaugrün
Die einzelnen Schichten sind durch Schutzschichten getrennt. Gesamtschichtdicke: Etwa 18 um		

Konfektionierung / Entwicklung: Kleinbildfilm ohne Rahmung. Bis zur nächsten Saison mit Rahmung. Entwicklung im Preis inbegriffen (derselbe Service wie beim Agfacolor CT 18).

Herr über alle Farben •1•

Glauben Sie es ruhig: Auch Sie sind Herr über alle Farben, die die Fotografie heute bietet. Auch Sie können Farbvergrößerungen selber machen — ohne großen Aufwand und ohne große Mühe. Wohldurchdachte Geräte, perfekt abgestimmte Verfahren geben Erfolgsgarantie. Sie machen Ihnen die Arbeit leicht und das Vergrößern zum kreativen Vergnügen, das Ihnen alle individuellen Freiheiten läßt: Sie zaubern Farbstimmungen ganz nach Ihrem Wunsch, Sie schaffen Bilder, die genau Ihrer Vorstellung entsprechen. Die Mittel dazu liegen in Ihrer Hand. Und oft genügt ein kleiner Dreh am Filterknopf...

Zaubern Sie Farben ganz nach Ihrem Wunsch — natürliche Farben, romantische, falsche. Die Farben des Bildes rechts, aufgenommen bei Schwarzlicht, sind völlig „falsch". Stimmen die des Bildes oben? Bitte blättern Sie um!

Die Sagen des klassischen Altertums gehören heute noch zum Lehrstoff jeder höheren Lehranstalt, die auf sich hält. Die Sagen aus dem Altertum der Fotografie finden sich heute noch in jedem Laborhandbuch. Daran läßt sich wenig ändern, und außerdem macht es Spaß, sich vorzustellen, wie die Alten dereinst kämpften. Wir aber drohen unseren Feinden heute nicht mehr mit dem Schwert, wir schicken Amors Pfeile durch Fleurop, reisen mit dem Düsen-Jet und jagen mit Raketenantrieb Wissenschaftler just an jene Stellen des Weltalls, wo für die Alten noch die Götter wohnten. Warum, beim ehrwürdigen Daguerre, sollten wir wohl unsere Colorvergrößerungen nach Altväter Methode machen?

Auch, wenn Nostalgie modern ist und ich mich selber gern erinnere — vorbei sind die Zeiten, wo wir mit einem auf Color umgerüsteten Schwarzweiß-Vergrößerer ,mit einer sich ständig ändernden Lichtquelle und unzulänglichen Filtern versuchten, die Filterung reproduzierbar in den Griff zu bekommen; vorbei sind die Zeiten, in denen wir bei praktisch nicht vorhandenem Licht mit Gummihandschuhen in Schalen pantschten, um die Temperierung der Lösungen bangten und hofften, den rechten Zeitpunkt nicht zu verpassen — und das 53 elend lange Minuten. Heute ist das alles ganz anders: Der Vergrößerer ist speziell für Farbe eingerichtet, die Lichtquelle konstant. Die Filterung läßt sich stufenlos regeln, jederzeit reproduzierbar nach Skala einstellen. Die Dunkelkammerleuchte gibt Licht, bei dem man wirklich sehen kann. Und entwickelt wird im Hellen. Denn die lichtsichere Trommel hat Schalen und Gummihandschuhe ersetzt, die Lösungsmengen werden in Mensuren abgemessen — die Finger bleiben trocken. Der Entwicklungsprozeß, temperatur- und bewegungsgesteuert, läuft in wenigen Minuten ab.

Nur eines ist geblieben — die unbändige Freude am fertigen, gelungenen Bild. Und die Tatsache, daß Sie dieses gelungene Bild heute schneller, vor allem aber öfter in der Hand halten können, als das unter früheren Umständen der Fall gewesen wäre, mindert diese Freude in keiner Weise.

Auf wenigen Gebieten ist je in so relativ kurzer Zeit ein so radikaler Fortschritt erzielt worden. Moderne, chemische Prozesse, grundlegend verbesserte Farbpapiere haben dazu beigetragen. Den eigentlichen Wandel aber haben Geräte herbeigeführt, die auf alle Erfordernisse des Farbvergrößerns abgestimmt sind.

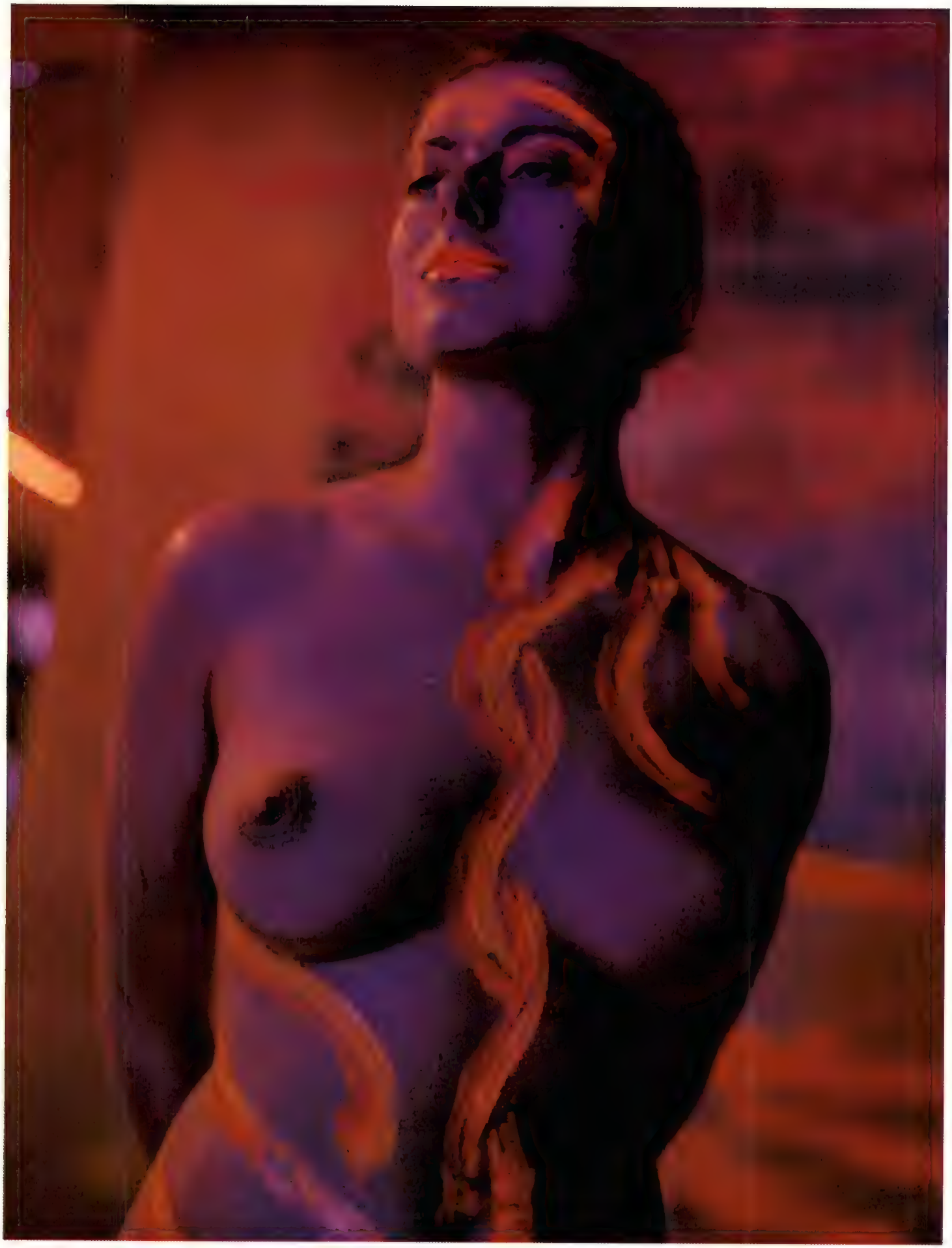
An dieser Stelle muß ich nun etwas sagen, was recht hart ist: Der Fortschritt ist nicht allgemeiner Stand der Technik. Ein alter, nicht besonders vornehmer Grundsatz manch scharf kalkulierender Kaufleute ist es, dem Kunden nie eine bessere Ware anzubieten, als er verlangt, die Ware dafür aber in schöne Worte zu verpacken. Das geht in diesem Fall um so leichter, als man auch mit — dem Prinzip nach — völlig veraltetem Gerät und gleichzeitigem Aufwand entsprechender Mühe tadellose Farbvergrößerungen herstellen kann: Wenn es unbedingt sein muß, mache ich Ihnen mit meinem alten Kondensor-Vergrößerer und seiner Schublade für Einlegfilter eine Vergrößerung, an der Sie nichts auszusetzen finden — genau wie vor zwanzig Jahren mit demselben Gerät. Fragen Sie mich nur nicht, wie lange das dauert.

In gleicher Weise können Sie mit den vielen, allein auf Grund ihrer Filterschublade als Colorgeräte angepriesenen Vergrößerern heutiger Bauart Farbaufnahmen vergrößern. Die Filter sind mit einigen Tricks auch recht fein abzustufen. Aber sie bleichen mit der Zeit aus, und dann stimmen die Dichteangaben nicht mehr. Außerdem sind sie als kompletter Satz praktisch ebenso teuer wie ein Farbmischkopf mit stufenloser Filterung. Und den ersetzen sie nun einmal nicht.

Diese stufenlose Filterung über dichroitische Filter, die nicht ausbleichen, sich in ihren Filtereigenschaften nicht verändern, ist durch Profis seit Jahren praxiserprobt. Sie stellt die beste, beim gegenwärtigen Stand der Technik verfügbare Lösung des Problems dar, Farbvergrößerungen exakt zu filtern, die Farben wunschgemäß zu beeinflussen. Daneben aber bieten Farbmischköpfe mit stufenloser Filterung einen weiteren Vorteil: Sie gestatten den Einsatz von Halogenlampen als Beleuchtungsquelle. Halogenlampen aber haben eine hervorragende Eigenschaft: Die Farbtemperatur des abgestrahlten Lichtes ändert sich während der ganzen Lebensdauer der Lampe praktisch nicht.

Erlauben Sie ein bißchen Theorie, um die Bedeutung dieser Fakten zu unterstreichen. Vielleicht erinnern Sie sich: Weißes Licht setzt sich zu annähernd gleichen Teilen aus roten, grünen und blauen Wellenlängen zusammen, die man auch die drei additiven Grundfarben nennt. „Mischt" man zwei davon in Projektion, entsteht eine weitere Farbe, die komplementär zur dritten Grundfarbe ist. Projizieren Sie einen roten und einen grünen Lichtstrahl auf Ihre Bildleinwand, dann sehen Sie an der Stelle, wo die beiden Lichtstrahlen sich decken, die Farbe Gelb, die die Gegenfarbe zur dritten ,additiven Grundfarbe Blau ist. Grün und Blau dagegen mischen sich zu Blaugrün, das in der Farbfotografie gewöhnlich als Cyan bezeichnet wird und komplementär zu Rot ist. Blaues und rotes Licht ergeben zusammen Purpur, das man als Magenta bezeichnet und das die Komplementärfarbe zu Grün ist. Diese drei Gegenfarben Gelb, Magenta und Cyan nennt man die subtraktiven Grundfarben. Sie sind die Grundlage für jeden Farbnegativfilm. Wie jeder andere Farbfilm auch besteht er aus drei

Bitte lesen Sie weiter auf S. 104



Vergrößern — ein kreatives Vergnügen

Die Stimmung stimmt, aber, bitte, vergleichen Sie mit der Wiedergabe vom gleichen Negativ, wie die Abbildung auf Seite 102 zeigt: Welche Farbgebung ist natürlich? Und kommt es in diesem Fall auf natürliche Farbgebung an? Diese Entscheidung treffen Sie — mit einem kleinen Dreh am Filterknopf: Das Bild oben ist 90 60 —— gefiltert, das „natürliche" auf der vorangegangenen Seite 60 72 ——.

Fortsetzung von Seite 102

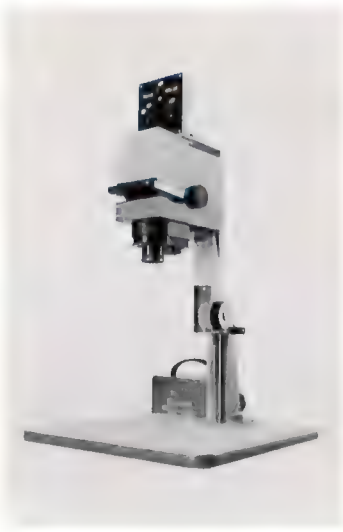
Schichten. Bei der Belichtung in der Kamera speichert er die Motivfarben jeweils komplementär: In der Cyanschicht werden die roten Bildanteile festgehalten, in der Magentaschicht die grünen und in der Gelbschicht die blauen. Mischfarben werden entsprechend ihrer Mischanteile auf zwei oder auch alle drei Schichten verteilt registriert.

Das ist der Grund, warum ein Farbnegativ so seltsam falschfarbig aussieht: Analog dem Schwarzweißfilm, der Helles schwarz und Dunkles hell registriert, um dann bei der Vergrößerung die Werte wieder umzukehren, zeichnet der Farbnegativfilm die Motivfarben in ihren komplementären „Negativ-Werten" auf, um sie bei der Vergrößerung ebenfalls umgekehrt dem Papier mitzuteilen.

Das ist das ganze Geheimnis hinter der Sache. Während das schwarzweiße Negativ nun aber nur weißes Licht braucht, um — durch den Vergrößerer projiziert — auf das Papier übertragen zu werden, spielt beim Farbnegativ die Farbzusammensetzung dieses Lichtes eine wichtige Rolle. Eine normale Glühlampe wird im Laufe ihres Glühlebens immer „wärmer" — sie strahlt mehr rote Wellenlängen ab, als man brauchen kann. Die Halogenlampe hat diese Schwäche nicht. Ihre Lichtabstrahlung bleibt konstant. Und erspart einem damit das schwer abschätzbare Gegenfiltern.

Konstantes Licht und konstante Filterwirkung sind die Grundlage jeder souveränen Colorarbeit. Der Farbmischkopf mit stufenloser Filterung bietet beides. Und nur ein Vergrößerer, der mit einem solchen Farbkopf ausgerüstet werden kann, sollte heute mit Fug und Recht noch als Farbvergrößerer bezeichnet werden. Das gilt besonders, weil es heute in dieser Ausstattung nicht nur teure Profigeräte, sondern vorzüglich funktionierende Amateurgeräte in sehr preiswerter Ausführung gibt. Erwähnt seien zwei Vergrößerer, die gewissermaßen Gegenstück zu den beiden schon besprochenen Schwarzweißgeräten sind — der Durst M 301, für den der Farbmischkopf CLS 35 zur Verfügung steht, und der Durst M 601, der mit dem Farbmischkopf CLS 66 bestückt werden kann. Diese beiden kompromißlos umrüstbaren Vergrößerer bieten die feststehende optische Achse, bei der auch während jeder Änderung des Vergrößerungsmaßstabes Bildmittelpunkt immer Bildmittelpunkt bleibt. Für Schwarzweißarbeit bieten sie Kondensorsystem gepaart mit Reflexbeleuchtung. Und für Farbarbeit lassen sie sich mit dem Farbkopf samt Niedervolt-Halogenlampe und dem kondensorlosen Licht-Mischschacht für diffuse, völlig gleichmäßige Negativausleuchtung bestücken. Diese Kombination ist gerade für den Amateur ideal — ihm stehen alle Möglichkeiten der Schwarzweiß- und Colorarbeit offen.

Daß ich auch hier — wie schon bei Schwarzweiß — für den M 601 plädieren würde, versteht sich: Der M 301 ist ein reiner Kleinbildvergrößerer. Der M 601 läßt sich für Kleinbild und 6 x 6 verwenden. Er erlaubt Experimente. Und wer Farbe vergrößert, der fängt auch früher oder später an zu experimentieren. Bitte, habe Sie Nachsicht, daß ich Ihrem Vergrößerungsapparat eine ganze Folge gewidmet habe: Der Vergrößerer ist das Herzstück Ihrer Dunkelkammer. Und Sie wissen ja: Wenn das Herz nicht richtig schlägt, ist der ganze Körper nicht gesund. Sparen Sie ruhig, wo immer es nötig ist — ich werde Ihnen noch manchen Trick dazu verraten. Aber sparen Sie bitte nicht an Ihrem Vergrößerer — Sie würden nicht glücklich dabei. Meisnitzer

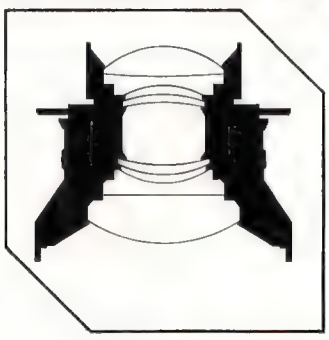


Oben links Durst M 301, rechts M 601, zwei echte Colorvergrößerer, die mit Halogen-Farbmischkopf für stufenlose Filterung über nicht ausbleichende, dichroitische Filter bestückt werden können — der M 301 mit dem Farbmischkopf CLS 35, der M 601 mit dem CLS 66. Beide Apparate bieten stehende, optische Achse, manuelle Scharfeinstellung (der M 301 mit Schärfenindikator), Entzerrungsmöglichkeit — beim M 601 sogar in zwei Ebenen; für Schwarzweiß ist Kondensorsystem und Rotfilter Grundausrüstung — bei M 601 austauschbar für KB und 6 x 6; bei Farbe aber wird mit Licht-Mischschacht gearbeitet — für gleichmäßige, diffuse Bildfeldausleuchtung. Schauen Sie sich den M 601 genau an — ein richtiger Profi mit vibrationsfreier Vierkantprofilsäule, hier zusätzlich ausgestattet mit Durst Colorneg Analyser für Filterbestimmung.

Damit Sie Ihre Aufnahmen auch auf's PAPIER bringen.

Was haben Sie von einer noch so vollständigen Kameraausrüstung, wenn Sie nachher Ihre Aufnahmen nicht mit der gleichen Perfektion aufs Papier bringen?

Beim Fotografieren sind Sie Profi – sind Sie es aber auch beim Vergrößern? Sie sollten es mal mit unserem Rodagon versuchen. Zehntausende Ihrer Kollegen haben es bereits getan.
Qualität spricht sich eben herum.



Sie wissen doch: Bildwinkel reichlich 60°, Sechs-Linser, Profifassung speziell für die Dunkelkammer – blend- und reflexfrei, großer Linsenschutz und natürlich Leuchtblende und Brennweiten von 50 bis 360 mm. Ein Objektiv eben durch und durch für Profis gebaut – aber auch für Amateure erschwinglich.

Lassen Sie sich doch unseren Prospekt schicken.

9 MILLIONEN RODENSTOCK OBJEKTIVE IN DEN HÄNDEN DER FACHWELT – SO VIELE ANSPRUCHSVOLLE PROFIS KÖNNEN SICH NICHT IRREN.

Rodenstock

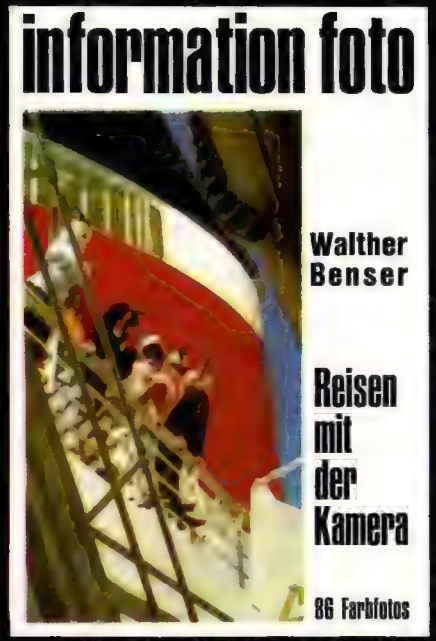
OPTISCHE WERKE G. RODENSTOCK · D-8 MÜNCHEN 5 · POSTFACH 100

1 192 Text- u. 40 Bilds. Pbck. **DM 12,80**
Eine systematische Schule moderner wie bewährter Methoden der Porträtfotografie bei Tageslicht, Kunst- und Blitzlicht, hervorragend serviert durch den Foto-Journalisten Günter Spitzing.

2 176 Text- u. 48 Bilds. Pbck. **DM 12,80**
Unentbehrlich für Fotofreunde als zuverlässiger Ratgeber für Reise-, Schnappschuß-, Urlaubsfotos. Reichhaltige, leicht verständliche Informationen mit vielen Motivanregungen.

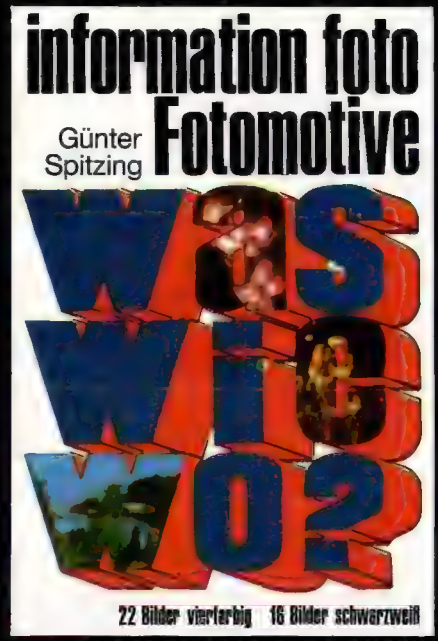
3 192 Text- u. 16 Bilds. Pbck. **DM 12,80**
Kompletter Filmkurs im Taschenformat. Trotz fachlich fundierter Details eine leicht lesbare und gründliche Orientierungshilfe für alle Möglichkeiten der Filmgestaltung.

5 348 Text- u. 48 Bilds. Pbck. **DM 19,80**
Das gesamte Gebiet der Blitzlichtfotografie von Günter Spitzing als einem der führenden Experten, erstmals lückenlos beschrieben, wobei der Praxis besondere Aufmerksamkeit zukommt.

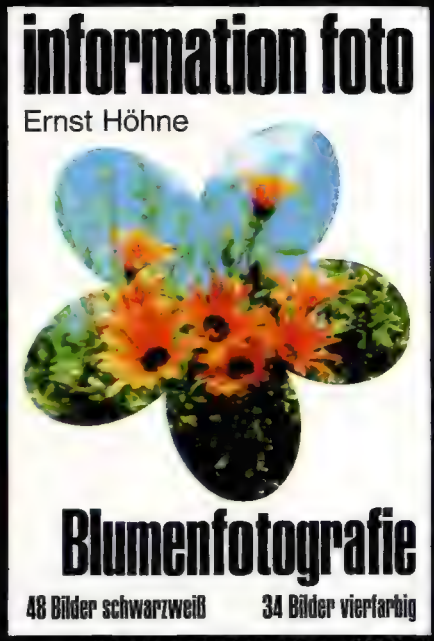


6 192 Text- u. 48 Bilds. Pbck. **DM 16,80**
Walter Benser – ein vielgereister anerkannter Farbfoto-Spezialist – hat hier seine reichen Erfahrungen mit Esprit festgehalten. Dazu eine Fülle wertvoller Tips und brillanter Fotos.

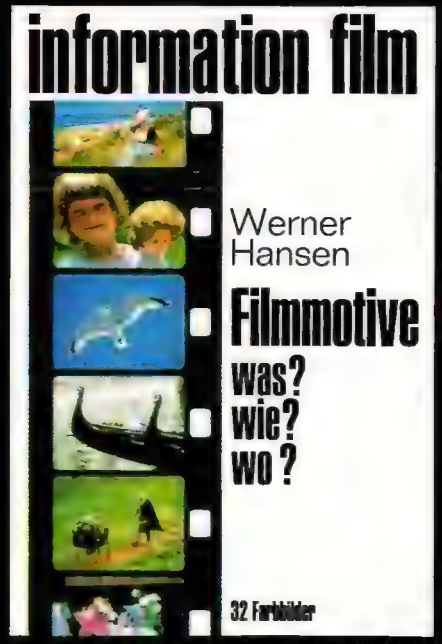
7 288 Text- u. 32 Bilds. Pbck. **DM 14,80**
Wie bereitet man eine Foto-Safari vor, wie verhält man sich in den verschiedenen Vegetationszonen Ostafrikas und wie fotografiert man dort? Herbert Maas gibt auf alle Fragen sachkundig Antwort.



8 192 Text- u. 32 Bilds. Pbck. **DM 12,80**
Motivlehre von A–Z, zusammengestellt von Günter Spitzing. Ein reichhaltiges Lexikon, das mit Tips und Anregungen über die vielfältigen Möglichkeiten der Motivwahl informiert.



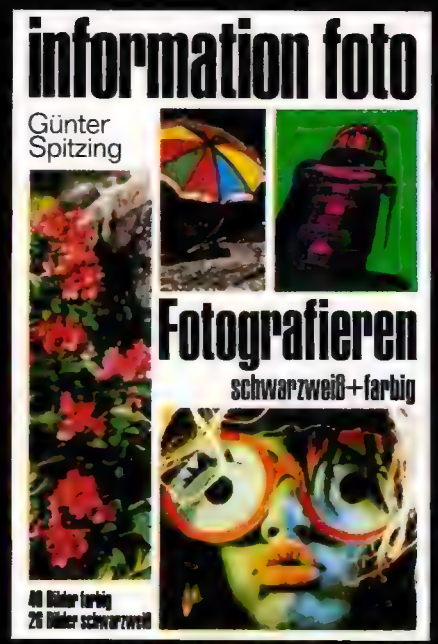
11 192 Text- u. 40 Bilds. Pbck. **DM 12,80**
Der bekannte Naturfotograf Ernst Höhne hat die Erfahrungen einer langen Praxis anschaulich zusammengefaßt. Zahlreiche Tips über alte und neue Verfahren bereichern den zuverlässigen Wegweiser.



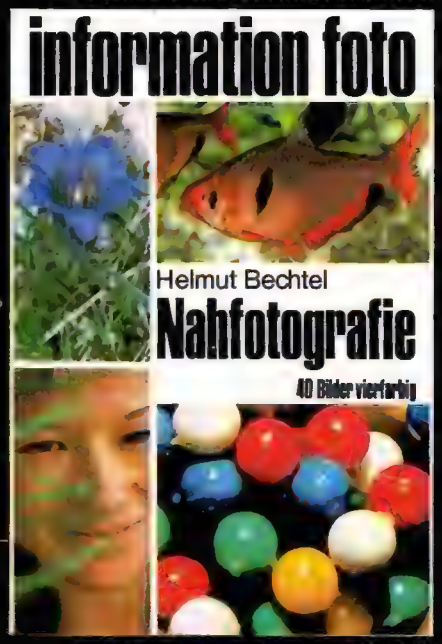
12 192 Text- u. 16 Bilds. Pbck, • **DM 12,80**
Ein Schmalfilmexperte zeigt anhand wertvoller, alphabetisch geordneter Tips, wie die Kamera eingesetzt werden muß, damit das Ergebnis befriedigend und der Betrachter gefesselt wird.

13 480 Text- u. 48 Bilds. Pbck, • **DM 19,80**
Erstmals wird in dieser Form Dunkelkammerpraxis in Schwarzweiß und Farbe von Günter Spitzing vermittelt. Eine Fülle exakter Rezepte sowie viele Tricks. Bestseller der Reihe: 5. Auflage!

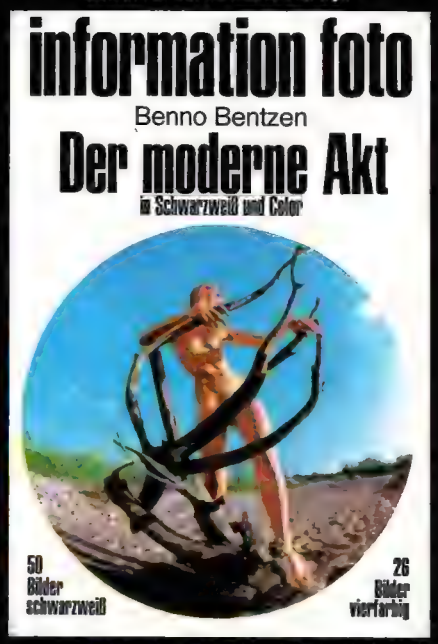
14 288 Text- u. 40 Bilds. Pbck, • **DM 16,80**
Fotomotive, fantastisch verändert. Eine Übersicht aller Methoden, die den Verfremdungseffekt schon in die Aufnahme einbeziehen. Gestaltungsmöglichk. in der Dunkelkammer. Fotografie experimentell.



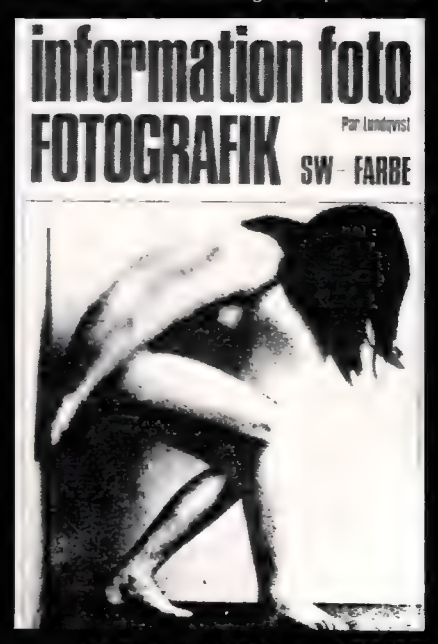
15 320 Text- u. 32 Bilds. Pbck, • **DM 16,80**
Praxisbezogene umfassende Informationen über das Gesamtgebiet Fotografie von den Grundlagen bis zu Finessen. Alle Tips sind vom Autor erprobt und durch faszinierende Aufnahmen ergänzt



18 192 Text- u. 24 Bilds. Pbck, • **DM 14,80**
Eingehend bespricht Helmut Bechtel jene Aufnahmetechniken und Arbeitsmethoden, die bei den vielfältigen Motiven in der Nahfotografie bis hin zum Lupenbereich zu beachten sind.



19 192 Text- u. 40 Bilds. Pbck, • **DM 16,80**
Alle Informationen zum Thema Akt: Körper und Psyche. Akt und Licht. Aufnahmetechnik und Raum werden eingehend, sachlich und unkonventionell von berufener Seite vermittelt.



20 132 Text- u. 70 Bilds. • **DM 16,80**
Die umf. Sachinformation ü. alle Methoden, Materialien, Arbeitsweisen d. Fotografik f. Farbe u. SW: von d. Aufnahme bis zur Ausarbeitung. Mit vielen Tabellen etc.

information foto

Die größte und erfolgreichste Paperback-Buchreihe für Fotografie! Zuverlässig, handlich, brillant illustriert und preiswert. Sie informiert schnell und umfassend über alle Fragen, die sich dem engagierten Fotofreund in Theorie und Praxis stellen. Alle Bücher sind im Text reich illustriert und enthalten zahlreiche SW- und Farbfotos. Derzeit insgesamt 20 Titel. Hier nicht abgebildete Titel: Bd. 4: **Fische vor der Kamera** *DM 12,80, Bd. 9: **Einführung in die Digitalelektronik** *DM 12,80, Bd. 10: **Vögel — Fotografiert und gefilmt** *DM 12,80, Bd. 16: **Foto alpin** *DM 12,80, Bd. 17: **Audiovision heute** *DM 16,80

*) empfohlene Richtpreise

Bestellschein

Ich bestelle hiermit spesenfrei p. Nachnahme:

___ Ex. Band Nr.:_____

___ Ex. Band Nr.:_____

___ Ex. Band Nr.:_____

___ Ex. Band Nr.:_____

Datum/Unterschrift

Adresse (Postleitzahl/Ort/Straße/Nr.)

Falls die gewünschten Titel nicht über den Foto- oder Buchhandel zu erhalten sind, bestellen Sie direkt bei:
VERLAG LATERNA MAGICA JOACHIM F.

HEISSE SPOTS

Ein Blick hinter die Kulissen des Fotomarkts.

„Sicheren Finanzboden", hofften die Rollei-Leute noch auf der photokina, werde man wohl in „spätestens zwei Jahren" wieder unter den Füßen haben. Messegerüchte, die nach Dr. Peesel's Ausbootung vom Verkauf Singapurs an Asahi und Canon, von Schrumpfung und Personalabbau wissen wollten, wurden mit der resümierenden Antithese gekontert: Da ist nichts dran — wir machen weiter wie bisher!

Nur: Es war doch was dran! Rollei steht vor Massenentlassungen sowohl in Singapur als auch in Braunschweig. Allein in Singapur sollen 3.000 Mitarbeiter gehen! In Braunschweig spricht man von „500 bis 800 Mann"! Mit dieser bevorstehenden Gesundschrumpfung ist genau das eingetreten, was Rolleis Finanzchef Döll noch auf der photokina zweckoptimistisch dementierte und als „harte Information" deklarierte:

„Singapur wird nicht von derzeit knapp 6.000 auf 2.000 Mitarbeiter verkleinert. Im Gegenteil: Bis 1980 wird Singapur auf 8.500 Beschäftigte aufgestockt. Wir werden also lediglich die vertraglich zugestandenen 15 Prozent unter dem Plansoll bleiben, um in Singapur das Monopol als Fotohersteller zu behalten."

Nun, Döll mag's zur photokina selbst nicht besser gewußt haben. Fest dürfte nämlich stehen, daß nach Rolleis 50-Millionen-Verlust in 1973 und dem dadurch verursachten Ausscheiden Dr. Peesels nicht mehr das jetzige Geschäftsführungs-Triumvirat Dr. Westphal (Vertrieb), Döll (Finanzen) und Dr. Olbrich (Technik) bei Rollei das Sagen hat, sondern die Norddeutsche Landesbank und die Hessische Landesbank, die je 40 Prozent des Rollei-Kapitals halten. So war's denn auch Vorstandsvorsitzender Kurt Hähnel von der Norddeutschen Landesbank, der in seiner Funktion als Rollei-Aufsichtsratsvorsitzender die Hiobsbotschaft über Massenentlassungen bei Rollei verkündete — jedoch gleichzeitig versicherte, man werde Rollei auf „keinen Fall" aufgeben und strebe zur Rettung des Konzerns eine Bürgschaft des Landes Niedersachsen an.

Die endgültige Entscheidung über die Höhe der Massenentlassungen — wobei Personalfreisetzungen größeren Ausmaßes „auf jeden Fall unvermeidlich" sein werden — hängt jedoch noch an der Frage: Wird es Rollei gelingen, Teile seiner singapurischen Kapazitäten durch Fremdaufträge auszulasten? Verhandlungen mit Interessenten auch außerhalb der Fotobranche, so wird zugegeben, werden bereits seit geraumer Zeit geführt.

Verlaufen diese Verhandlungen jedoch im Sande: Dann kommt Rollei weder in Singapur noch in Deutschland um drastische Personalreduzierungen herum. Gegenwärtig beschäftigt Rollei etwa 2.500 Mitarbeiter. Davon knapp 1.800 im Braunschweiger Stammwerk, 380 bei Voigtländer und gut 300 in seiner Uelzener Werkzeugmaschinenfabrik. Bei etwa 800 Angestellten im Stammwerk, gegenüber nur 960 Mitarbeitern in der Produktion, dürften kaum Zweifel bestehen, wo bei dieser Kopflastigkeit Personaleinschränkungen greifen werden.

Mehr als düster sieht es denn auch bei Voigtländer aus, an dem neben Rollei und Carl Zeiss die gewerkschaftliche Bank für Gemeinwirtschaft beteiligt ist. Voigtländer soll laut Hähnel „zwecks Konzentration der Fertigung" geschlossen und in Rollei integriert werden. Genannter Grund: Eine nur 30prozentige Auslastung bei der Produktion hochwertiger Objektive für Rollei. Dies hatte im Verlauf eines Jahres bei Voigtländer bereits zu einer Personalreduzierung von 550 auf 380 Beschäftigte geführt, von denen — nach der geplanten Totalentlassung — Rollei gut 100 übernehmen soll.

Tiefgreifend wird auch das Zweigwerk Uelzen von dieser Gesundschrumpfung betroffen. Unter Ex-Rollei-Boß Dr. Peesel zur speziellen Werkzeug-Schmiede für Singapur ausgebaut, hat Uelzen im jetzigen Rollei-Spar-Konzept scheints keinen Platz mehr: Die Werkzeugmaschinenfabrik mit 320 Beschäftigten steht zum Verkauf. Nur: Wer will heute schon kaufen? Rechnet man indes die 320 Uelzener zu den 260 Voigtländer-Entlassungen, dann müssen bei Rollei in Braunschweig noch etwa 100 Leute den Hut nehmen.

Stärker allerdings noch als Rollei Deutschland wird Rollei Singapur von diesen „Anpassungsmaßnahmen an die Realität" betroffen. Sollten nämlich die erhofften Lohnaufträge ausbleiben, sieht es für etwa 3.000 voll ausgebildete singapurische Facharbeiter zappenduster aus. Ihre Zukunft bei Rollei hängt ausschließlich davon ab, ob es den neuen Bossen gelingt, genügend Fremdaufträge reinzuholen.

Rollei selbst braucht in Singapur — wenn die bisherige Überproduktion der Aufnahmebereitschaft des Marktes angepaßt wird — maximal etwa 3.000 Mitarbeiter. Gerne wird Rollei indes die Hälfte seines Mitarbeiterstammes auf keinen Fall ziehen lassen: Trotz der schmerzhaften Gesundschrumpfung um fast die Hälfte der Belegschaft setzt man ungebrochen auf eine bessere Zukunft — nicht zuletzt ob der positiv aufgenommenen photokina-Neuheiten — und dann wird man Spezialisten dringend brauchen.

Doch das ist Zukunftsmusik, deren Noten erst mal komponiert werden müssen. Hier und heute lautet die vorrangige Maxime dieser Kostensenkung um fast jeden Preis: „Anpassung der Produktion an die herabgeschraubten Umsatzerwartungen!" Womit endlich zugegeben wird, obwohl die jetzige marode Situation bereits seit gut zwei Jahren voraussehbar war: Rollei hat am Markt vorbeiproduziert! Und versucht nun nach Millionen-Verlusten, kleiner, aber vielleicht feiner, weiterzumachen. Denn jeder Tag, an dem im bisherigen Stil weitergemacht wird, vergrößert nur den Schuldenberg.

Ob Rollei allerdings nicht zu klein schrumpft, um seine Schuldenlast je abtragen zu können, das kann nur die Zukunft zeigen. Fest steht jedoch bereits jetzt mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit, daß Rollei 1980 sein Monopol als Kamera-Hersteller in Singapur verlieren wird.

Fortsetzung im nächsten Heft

Vivitar Serie 1: neues Variofocus-Objektiv 2,8/35-85mm

Jetzt ist es erstmals gelungen, die überragende Korrektion der Vivitar Serie 1 mit den Vorteilen der variablen Brennweiten zu verbinden:

Das neue Vivitar Serie-1-Variofocus 2,8/35-85mm bietet nicht nur bei unendlich eine optimale Leistung, sondern auch auf kürzeste Entfernung. Und die geht bei äußerster Weitwinkelstellung bis in den Nahbereich: bis 11 cm!

Dies, die hohe Lichtstärke und die kompakte Bauweise machen das neue Objektiv wahrhaft universell. Und schnell: Die Brennweiten von Weitwinkel über Standard bis Tele brauchen Sie nicht mehr zu wechseln, sondern nur noch einzustellen. Mit einem einzigen griffigen Drehring für Brennweite und Entfernung.

Die Linsenoberflächen sind mehrfach vergütet (VMC-Coating), um die hohe Leistung des Objektivs auch bei extremen Lichtverhältnissen möglichst weitgehend zu erhalten.

- 12 Elemente in 9 Gruppen
- Bildwinkel 28° bei 85mm
- Bildwinkel 63° bei 35mm
- Brennweiten-Einstellverhältnis 2,4 : 1
- Blendenbereich 2,8-16
- Kürzester Aufnahmeabstand 10,9 cm (bei 35mm)
- Baulänge 9,1 cm
- Gewicht 770 g
- Zubehördurchmesser 72mm

Lieferbar in Fassungen für Nikon, Canon, Minolta, Konica, Olympus OM-1 und Kameras mit Universalgewinde M 42.

Wenn Sie mehr erfahren wollen, fragen Sie bitte beim Fotohändler. Oder schreiben Sie an:

Vivitar Photo-Elektronik GmbH.
6 Frankfurt a. M. 93 · Postf. 930264

Vivitar

Vivitar

2,8/35-85mm

Vorschau Februar

In unserem „Talent-Schuppen" stellen wir Aufnahmen von Juerg Andermatt vor. Das „COLOR-Experimental-Studio" bringt sensationelle Bilder von Manfred Kage – unter Anwendung von Methoden der „Kirlian-Fotografie".

Gunnar Weichbrodt's Serien („Matador der Kamera") über junge Menschen sind unkonventionell, expressiv u. einzigartig!

Foto-Historie mit Bernd Lohse: „Opas Porno" oder der Weg vom Kitsch über Kunst bis zum fotografischen Akt.

FOTO & FILM-BÖRSE
ANKAUF · VERKAUF · TAUSCH
GELEGENHEITEN

ANKAUF:

Suche dringendst antiquarisch zu kaufen: Kühlke-Kruckenhauser – „Bergfotografie mit der Leica". Zahle hohen Preis; evtl. interessante Tauschangebote an alter Fotoliteratur. Jede Zuschrift wird beantwortet. Angebote unter CFJ 402/1 an den Verlag.

Suche Mamiya RB 67 oder Kowa-Six II mit Zubeh. C. A. Hoch, 7119 Mulfingen (Tel. 07938/278)

Hasselblad mit Ausrüstung zu kaufen gesucht. S. Holzenberger, 795 Biberach/Riß, Steigmühlstr. 38, Tel. 07351/8084

Suche Leicaflex oder Nikon, Objektive und Zubehör. Angebote an Heinz Becke, 84 Regensburg, Aussiger Str. 21, Tel. 0941/30 91

VERKAUF:

Verkaufe in allerbestem Zustand: Vergrößerer DURST M 600 für Kleinbild und Mittelformat. Sehr gepflegt, zwei Jahre alt, wenig gebraucht. Zubehör: Objektivringe für Kleinbild und 6 x 6; jeweils M-25 und M-39. Mit Anti-Newton-Gläsern, KB-Maske. Weiters mit Vergrößerungsobjektiv für KB (4-Linser) und Vergrößerungsobjektiv für 6 x 6 (Schneider Componon, 6-Linser). Beide Objektive fast neu. Alles zusammen in hervorragendem Zustand; wegen Umstellung auf größeres Format zu verkaufen. VB 600,– DM. Zuschriften unter 409/1 an den Verlag.

Ich verkaufe für 2200,– DM ein Durst Vergrößerungsgerät A 600 mit Scharfeinstellautomatik und manuell einstellbar. 2 Universalbildbühnen für 24 x 136 u. 6 x 9 cm 1 Objektiv Durst Componon 1 : 4/50 mm mit Doppelkondensor; 1 Objektiv Rodenstock Rodagon 1 : 5,6/105 mm mit Doppelkondensor; 1 Vergrößerungsrahmen Durst 243 bis 24 x 30 cm mit zusätzlicher Grundplatte, 1 Satz Color Glasfilter 12 x 12 cm. Alles in Bestzustand. Neupreis ca. 4000,– DM; Siegfried Barth, 6231 Schwalbach/Ts., Rödelheimer Str. 3, Tel. 06196/8 17 43

Zeiss-Hologon mit Vorlauf-Filter, Taschen und Handgriff, neuwertig gegen Höchstgebot abzugeben. Angebote unter CFJ 445/1 an den Verlag

Verk. umfangreiche Hasselblad 500 CM-Ausrütg. (Pr. lt. Hasselblad-Liste DM 12.560,–) für DM 7000,–. Anfr. unter CFJ 443/1 an den Verlag.

JENA-OBJEKTIVE M 42/Practica/Pentax, neueste Ausführung, Bestzustand, wie neu, wegen Formatwechsel von privat zu verkaufen: (einschl. Lederköcher). 1 Flektogon 20 mm f 4,0=DM 360,–; 1 Flektogon 35 mm f 2,8=DM 160,–; Pancolar 50 mm f 1,8=DM 150,–; 1 Sonnar 135 mm f 3,5=DM 160,–. Angebote unter CFJ 444/1 an den Verlag.

MINIPREISE FÜR Fotoarbeiten+Filme

Fordern Sie unverbindlich u. kostenlos Preislisten u. Filmeinsendetüten an, bei **CSM COLORBILD SERVICE GMBH, 8 München 40, Hohenzollernstr. 17, Abt. C**

TAUSCH:

Tausche gut erhaltenen Fernrohrsatz für Kleinbildspiegelreflex-Kamera gegen 135-mm-Teleobjektiv, nur mit M-42-Gewinde. Zuschriften unter CFJ 446/1 an den Verlag.

Sammler tauscht (evtl. verkauft) Duplikat-Stücke alter Foto-Literatur gegen folgende Fotoliteratur-Ausgaben: Windisch „Neue Fotoschule", nur 1. Ausgabe 1940 und Kühlke-Kruckenhauser „Bergfotografie mit der Leica". Angebote unter CFJ 447/1 an den Verlag.

Tausche fast neuwertige Yashica MAT 124 G gegen tadelloses Weitwinkelobjektiv 55 mm oder 65 mm für Mamiya C-330. Angebote unter CFJ 448/1 an den Verlag.

Bergblumenfotograf (Amateur; Botaniker) tauscht Duplikat-Dias 6 x 6 seltener Bergblumen gegen Farbdias (nur Blumen) aus anderen Bereichen (tropische Blüten bevorzugt). Zuschr. unter CFJ 449/1 an den Verlag.

Biete sehr schöne Rolleiflex 2,8 F gegen einwandfr. erh. Omega-Reflex (zweiäugig). Übernehme evtl. gegen Aufpreis auch Omega-Zubehör. Angebote unter CFJ 450/1 an den Verlag

Lieber Leser!

Bitte beachten Sie: Zusendungen für unsere Klein-Inserate sollten immer auf dem Umschlag mit der Inserat-Nummer versehen sein. Andernfalls können wir Ihre Zusendungen nicht ungeöffnet weiterleiten.

VERSCHIEDENES:

Hundeclub sucht KB-DIAS von Rassehunden aller Art für Ausstellung und Diaschau. B-H-C, 3001 Arnum, Göttinger Str. 93a, Arno Lange

Fotoamateur, Stud. 25 J., su. jg. Partnerin i. Raum Göttingen f. Aufnahmen. Angebote (evtl. m. Bild) unter CFJ 393/1 an den Verlag.

Junges Fotomodell i. Raum Karlsruhe gesucht. Angebote mit Fotos unter CFJ 394/1 an den Verlag.

Wir suchen Amateurfotografen als freie Mitarbeiter. Presseausweis wird kostenlos gestellt. Bitte fordern Sie die Bedingungen an bei: foto presse agentur Ingrid Kaminski, 58 Hagen-Vorhalle, Vossacker 13, Postfach 1807

BESTELLSCHEIN
Color FoTo JOURNAL

Hiermit bestelle ich ab Heft Nr..... zum monatlichen Bezug für 1 Jahr COLOR FOTO-JOURNAL spesenfrei per Postnachnahme. Jahresabonnement Inland DM 50,–/Ausland DM 53,– (Kündigung 6 Wochen vor Ablauf des Kalenderjahres möglich)

Vor- und Nachname

Postleitzahl, Ort

Straße, Nr.

Unterschrift

5000 Kameras, Projektoren, Objektive. Günstig direkt ab Versandlager. Postkärtchen genügt.

Kamera-Katalog kostenlos! Kennwort: Colorfoto 12

FOTO-KOCH-VERSAND
4 DÜSSELDORF 1
SCHADOWSTASSE 60/62

Coupon Nr. 24

kauf und spar im basar

für **1 Foto- und Radioprospekt** mit Preisen voller Überraschungen. Auf frankierte Postkarte kleben und senden an:

foto & radio basar
1 berlin 30, postfach 4010
☎ (030) 261 86 72 + 250 12 56

Dynamik

Dynamische Fotografen stellen sehr hohe Anforderungen
an Kamera und Objektive:
Sie entscheiden sich für das Minolta-System.

Minolta SR-T 101, die weltweit erfolgreiche Spiegelreflex-Kamera. Hohe Zuverlässigkeit, solide Verarbeitung, fortschrittliche Technik und die hervorragende optische Ausstattung begründen ihre Sonderstellung. **Minolta SR-T 303** bietet noch mehr Fototechnik. **Minolta XM,** die Kamera der Superlative: Der Welt einzige automatisch/elektronische Spiegelreflexkamera mit auswechselbaren Suchern und motivangepaßten Einstellscheiben.

Minolta

Alle Kameras mit dem einmaligen CLC-Lichtmeßsystem.
Das große Minolta-Zubehörsystem erschließt die ganze Welt der Fotografie. Minolta-Rokkor-Objektive der Weltspitzenklasse vom Ultra-Weitwinkel 16 mm bis zum Spiegellinsen-Objektiv 1600 mm mit der exklusiven Mehrschichten-Vergütung „Achromatic Coating" für unübertroffene Farbwiedergabe und Farbtrennung.

Beim Fachhandel.

Der Diafilm, der Farbnuancen deutlich macht. Allerfeinste.

KODAK EKTACHROME-X Film*(19 DIN)
Der Diafilm mit 19 DIN für Aufnahmen bei jedem Tageslicht...
Bei Sonnen-, Regen-, Nebelstimmung.
Er bringt die feinsten Farbnuancen.
Naturgetreu und farbbrillant.

* Entwicklung im Preis nicht inbegriffen.

KODAK High Speed EKTACHROME Film (23 DIN)*
Der hochempfindliche Diafilm für Aufnahmen bei wenig oder sehr wenig Licht, für schnelle Aufnahmen mit extrem kurzen Belichtungszeiten.

KODACHROME II Film (15 DIN)
Der Diafilm für Aufnahmen mit hervorragender Schärfe. Detailfreudig bei jedem Farb- und Lichtkontrast.

KODAK Filme – die Profilierten.